UNIVERSITÉ DE BORDEAUX

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

ANNÉE 1955 - N° 94

ETUDE ANATOMO-PATHOLOGIQUE DE LA LOCALISATION ET DE L'ENVAHISSEMENT des TUMEURS MALIGNES DU LARYNX

(Conséquences cliniques et chirurgicales)

THÈSE POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

présentée et soutenue publiquement le mercredi 20 Juillet 1955

PAR

Marc-Pierre-Jean DURIEU

Pharmacien

né le 11 janvier 1926, à Bordeaux

Examinateurs de la Thèse : MM. PORTMANN, Professeur, Président. PAPIN, Professeur, MAYER, Professeur. DESPONS, Agrégé. — Juges.

BORDEAUX

UNION FRANÇAISE D'IMPRESSION
185, Cours de la Marne

1955

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41547308_0061

UNIVERSITÉ DE BORDEAUX

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

ANNÉE 1955 - N° 94

ETUDE ANATOMO-PATHOLOGIQUE DE LA LOCALISATION ET DE L'ENVAHISSEMENT des TUMEURS MALIGNES DU LARYNX

(Conséquences cliniques et chirurgicales)

THÈSE POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

présentée et soutenue publiquement le mercredi 20 Juillet 1955

PAR

Marc-Pierre-Jean DURIEU

Pharmacien

né le 11 janvier 1926, à Bordeaux

Examinateurs de la Thèse — MM. PORTMANN, Professeur, Président. PAPIN, Professeur, MAYER, Professeur. DESPONS, Agrégé. — Juges.

BORDEAUX

UNION FRANÇAISE D'IMPRESSION
185, Cours de la Marne

1955

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE BORDEAUX

DOYENS HONORAIRES : MM. DUPÉRIÉ, CHELLE
DOYEN : M. PORTMANN. — **ASSESSEUR** : M. SIGALAS

PROFESSEURS HONORAIRES :

MM. A MANDOUL, ANDÉRODIAS, ROCHER, LANDE, DUVERGEY, CARLES, LEURET, PÉRY, CHARRIER, DUBREUIL, CRUCHET, PERRENS

PROFESSEURS :

	MM.
Clinique médicale	CREYX, BROUSTET
Clinique chirurgicale	PAPIN, MASSÉ
Clinique d'accouchements	RIVIÈRE
Clinique gynécologique	MAGENDIE
Anatomie pathologique et microscopie clinique	DE GRAILLY
Anatomie	DUFOUR
Anatomie générale et histologie	MAYER
Hygiène et Clinique de la tuberculose	PIÉCHAUD
Médecine légale et médecine du travail	DERVILLÉE
Electroradiologie et Clinique d'électricité médicale	REBOUL
Chimie	MESNARD
Matière médicale	GOLSE
Pharmacie	VITTE
Physiologie	FABRE
Clinique médicale des maladies des enfants	FONTAN
Zoologie et parasitologie	SIGALAS

	MM.
Pathologie générale et expérimentale	SARIC
Clinique ophtalmologique	BEAUVIEUX
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie	POUYANNE
Clinique médicale et des maladies infectieuses	AUBERTIN
Chimie biologique et médicale	TAYEAU
Physique médicale et pharmaceutique	PIFFAULT
Médecine coloniale et Clinique des maladies exotiques	BONNIN
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	JOULIA
Clinique des maladies des voies urinaires	DARGET
Clinique des maladies nerveuses et mentales	DELMAS-MARSALET
Clinique d'oto-rhino-laryngologie	PORTMANN
Toxicologie et hygiène appliquée	CASTAGNOU
Clinique odonto-stomatologique	DUBECQ
Botanique et cryptogamie	GIRARD
Thérapeutique	F.-J. TRAISSAC
Hydrologie thérapeut. et climatologie	DUBARRY

PROFESSEUR A TITRE PERSONNEL :

M. BLANQUET (Section Pharmacie)

PROFESSEURS SANS CHAIRE :

MM. MAHON (Obstétrique), PAUTRIZEL (Parasitologie), Mlle ROUGIER (Physiologie), M. MOUSTARDIER (Bactériologie)

MAITRES DE CONFÉRENCES AGRÉGÉS :

	MM.
Anatomie pathologique	LEGER
Anatomie	RIGAUD
Biochimie médicale	NEUZIL
Pathologie expérimentale	FAURE

	MM.
Pharmacie (1re section)	R. GOLSE
Pharmacie (2e section)	MASQUELIER, QUILICHINI
Pharmacie (3e section)	CAZAUX

CHARGÉ DES FONCTIONS DE MAITRE DE CONFÉRENCES AGRÉGÉ R. STOLL (Histologie)

AGRÉGÉS EN EXERCICE :

	MM.
Médecine générale	BERGOUIGNAN, LENG-LEVY, MORETTI, LAVIGNOLLE
Chirurgie générale	LAUMONIER, CHAVANNAZ, VILLAR, TINGAUD, DEPAULIS

	MM.
Obstétrique	CHASTRUSSE, FAUGERE
Ophtalmologie	BESSIERE
Oto-rhino-laryngologie	DESPONS
Dermatologie et syphiligraphie	LE COULANT
Pédiatrie et puériculture	VERGER
Médecine légale et médecine du travail	L'ÉPÉE
Electro-radiologie	LACHAPÈLE
Odonto-stomatologie	BENOIT
Urologie	LANGE

COURS COMPLÉMENTAIRES :

	MM.
Médecine opératoire	LAUMONIER
Accouchements	CHASTRUSSE
Puériculture	VERGER, PERY
Législation pharmaceutique	COUSTOU
Anatomie	CABANIÉ
Cryptogamie	LAUBIE
Obstétrique sociale	MAHON

	MM.
Organographie et physiologie végétale	TEMPÈRE
Chimie biologique	MARQUEVIELLE
Chimie analytique	BABIN
Pathologie chirurgicale	LAUMONIER, VILLAR
Zoologie pharmaceutique	BAILENGER
Physiologie	BENELLI
Toxicologie et Hygiène	Mlle LARCEBAU

Le Secrétaire principal de la Faculté : GAYRAUD

Par délibération du 5 août 1879, la Faculté a arrêté que les opinions émises dans les Thèses qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle entend ne leur donner ni approbation ni improbation.

R. UNIV. BIBLIOTHEEK LEIDEN

A LA MEMOIRE DE MES GRANDS-PARENTS

A MA GRAND-MERE

A MON PERE ET A MA MERE

Témoignage de gratitude et de profonde affection.

A MON ONCLE ET A MA TANTE

A MES PARENTS

A MES AMIS

A NOS MAITRES DE LA FACULTE
ET DES HOPITAUX DE BORDEAUX

A NOS JUGES

MONSIEUR LE DOCTEUR J. DESPONS

Agrégé d'Oto-Rhino-Laryngologie
Oto-Rhino-Laryngologiste des Hôpitaux
Chevalier de la Légion d'Honneur
Médaille Militaire
Croix de Guerre
Chevalier de la Santé Publique
Officier de l'Instruction Publique

A vous, mon cher Maître, qui nous avez toujours guidé avec tant de bienveillance dans l'étude de la spécialité, nous adressons notre profonde gratitude et nous vous assurons de notre entier dévouement.

MONSIEUR LE PROFESSEUR G. MAYER

Professeur d'Histologie et Embryologie
Officier d'Académie

En hommage de reconnaissance pour l'enseignement que vous m'avez prodigué au cours de mes études.

MONSIEUR LE PROFESSEUR F. PAPIN

Professeur de Clinique Chirurgicale
Chirurgien des Hôpitaux
Membre associé national de l'Académie de Chirurgie
Membre Correspondant national de l'Académie de Médecine
Chevalier de la Légion d'Honneur
Croix de Guerre
Officier de l'Instruction Publique

En témoignage de gratitude et de profond respect.

A MON MAITRE ET PRESIDENT DE THESE

MONSIEUR LE PROFESSEUR G. PORTMANN

Doyen de la Faculté de Médecine et de Pharmacie
Professeur de Clinique d'Oto-Rhino-Laryngologie
Membre Correspondant National de l'Académie de Médecine
Membre de l'Académie Royale de Médecine de Belgique
Membre de l'Académie de Médecine de Rio de Janeiro
Grand Officier de la Légion d'Honneur
Croix de Guerre
Officier de l'Instruction Publique
Grand Croix de l'Ordre du Christ (Portugal)
Officier de Saint-Sava (Serbie)
Chevalier de l'Ordre de Léopold (Belgique)
Chevalier de l'Ordre de Charles III (Espagne)
Médaille Militaire (Grèce)

Qu'il nous soit permis de vous adresser toute notre reconnaissance pour la confiance que vous avez bien voulu nous témoigner en nous donnant ce travail.

Vous nous faites aujourd'hui le grand honneur de présider cette thèse.

Nous vous prions de trouver ici, mon cher Maître, avec nos remerciements, l'assurance de notre profond attachement et de notre plus vive admiration.

INTRODUCTION

Malgré les multiples travaux effectués sur le problème du cancer du larynx, de nombreux cas présentent une évolution imprévisible : tel malade ayant une localisation néoplasique précise succombera d'une récidive, alors que l'acte opératoire semblait de prime abord parfaitement efficace. Tel autre, malgré des extensions extra-laryngées locales importantes et un pronostic très réservé, ne présentera aucune récidive et guérira parfaitement.

Il existe donc de nombreuses inconnues présidant à l'évolution d'une tumeur du larynx et à l'apparition des métastases. C'est pourquoi il nous a paru intéressant de profiter du matériel considérable fourni par les séances opératoires de chirurgie laryngée du Professeur G. PORTMANN et d'étudier sur coupes totales des larynx enlevés, un certain nombre de points d'ordre anatomique en comparaison avec les moyens d'investigation (interrogatoire, examen objectif, examen radiologique) utilisés dans la période pré-opératoire.

Ainsi fut plus spécialement étudiée la propagation des tumeurs en fonction de leur type histologique, de leur point de départ et de la résistance à la poussée néoplasique des issus environnants, ainsi que le diagnostic pré-opératoire de ces propagations, car on sait combien l'infection et l'inflammation de voisinage peuvent tromper le clinicien sur l'étendue exacte d'une tumeur.

50 observations furent plus spécialement étudiées. Elles comprennent pour chacune :

— l'étude des signes subjectifs et fonctionnels,
— l'analyse de l'image laryngoscopique,
— le résultat de l'enquête radiologique,
— le protocole opératoire,
— l'étendue macroscopique des lésions sur la pièce,
— l'histologie sur coupes totales sériées de la pièce (après inclusion à la celloïdine et colorations classiques),
— l'évolution ultérieure de la maladie.

Les résultats de cette longue enquête sont analysés au cours de ce travail dans un certain nombre de chapitres qui comprennent :

— les observations,
— les résultats concernant l'anatomo-pathologie,
  a) localisation et voies d'extension,
  b) la résistance des tissus.
— les conséquences cliniques et thérapeutiques.

*
**

Ce travail, qui nous a été confié par notre Maître, M. le Professeur G. PORTMANN, a été réalisé dans le Laboratoire d'Anatomie pathologique du Service d'Oto-Rhino-Laryngologie de l'Hôpital du Tondu, avec l'aide précieuse de M^lle^ JUSTIN, que nous tenons à remercier tout particulièrement.

Nous n'oublierons pas, également, dans nos remerciements, M. le Docteur M. PORTMANN pour les judicieux conseils qu'il nous a donnés ; M. le Docteur CARLES, dont la haute compétence confère à nos examens anatomo-pathologiques toute leur valeur et qui, assisté de M^lle^ PIÉCHAUD, a réalisé une iconographie photographique complète, à partir de laquelle nous avons reproduit les dessins figurant dans cette étude.

CHAPITRE PREMIER

OBSERVATIONS

Avant l'étude détaillée des propagations suivant les localisations, nous rapportons un certain nombre d'observations parmi celles qui, au cours de ce travail, nous ont paru les plus intéressantes.

OBSERVATION N° 40

M. I..., 51 ans.

Histoire clinique. — Examen le 3 septembre 1949.

Il y a deux mois environ, apparition d'une adénopathie de la région sous-angulo-maxillaire droite. Légère gêne à la mastication.

Examen clinique. — Ganglion sous-angulo-maxillaire à droite.

Laryngoscopie. — Gros chou-fleur envahissant la vallécule à droite infiltrant l'épiglotte. Larynx très rouge, cordes vocales détendues et un peu de pachydermie inter-aryténoïdienne. Induration de la base de la langue au toucher.

Interventions. — 5 septembre 1949 : Trachéotomie. 13 septembre 1949 : Gastrostomie. 3 novembre 1949 : Ablation de la langue (Professeur Portmann).

Translaryngée sus-glottique classique : « . .on enlève en bloc l'épiglotte et la base de la langue qui porte la tumeur, celle-ci siégeant dans le sillon glosso-épiglottique droit. On extirpe l'os hyoïde avec la tumeur ».

Lésions. — Etude de la pièce opératoire : Présence dans l'isthme glosso-épiglottique d'une petite tuméfaction ulcérée de la largeur d'une pièce de 50 centimes reposant sur un socle infiltré peu volumineux.

Au moment de la plastique, une biopsie, pratiquée sur un ganglion sous-maxillaire droit, se révèle négative.

Le 28 février 1950 : Bon état général, mais persistance d'une adénopathie sous-angulo-maxillaire droite, dure, indolente, non fixée, grosse comme une noix.

Malade transéaté dans un service de radiologie pour traitement radiothérapique.

Etude des coupes en série. — Lésion surtout localisée à droite et atteignant à peine la partie médiane de l'épiglotte. Il s'agit d'un papillome typique qui a dégénéré au niveau de la face linguale de l'épiglotte. Cette formation néoplasique s'est étendue au sillon glosso-épiglottique droit sur une longueur relativement limitée. La base de langue est, elle aussi, touchée, mais très en surface, contrastant avec la tumeur de la face linguale de l'épiglotte.

Sur quelques coupes (40 à 53), on constate que la section est passée au niveau de la tumeur.

Discussion. — En résumé, il s'agissait d'une tumeur limitée, une forme dite « en surface », allant de la face linguale de l'épiglotte à la base de la langue. Réaction inflammatoire discrète. Stroma réaction à peu près nulle.

Les muscles de la langue ne sont pas intéressés par la néoplasie.

Les limites de la tumeur étaient cliniquement très difficiles à préciser du côté de la base de la langue.

Pronostic réservé à cause de l'adénopathie d'une part, et de l'exérèse en-deçà des limites de la tumeur, d'autre part.

OBSERVATION N° 41

M. P..., 54 ans.

Histoire clinique. — Picottements laryngés depuis deux mois et demi environ.

Examen clinique. — On ne relève aucune adénopathie.

La laryngoscopie indirecte montre qu'il existe, sur la face laryngée de l'épiglotte, une petite masse bourgeonnante, rouge, saignant un peu au contact d'un porte-coton et seulement visible lorsque l'épiglotte est déplissée.

Une biopsie effectuée à Oran a montré qu'il s'agissait d'un épithélioma spino-cellulaire faiblement différencié.

Trachéotomie basse le 13 avril 1950.

Intervention. — Laryngectomie partielle le 4 mai 1950.

Une thyrotomie classique montre que la tumeur est localisée à la face laryngée de l'épiglotte (partie médio-inférieure).

La commissure antérieure est apparemment saine malgré le voisinage immédiat de la tumeur.

On pratique une laryngectomie partielle antérieure : exérèse de la moitié antérieure des deux cordes vocales et des bandes ventriculaires ainsi que de la totalité de l'épiglotte.

Pièce opératoire. — Montre le bourgeonnement, décrit à la suite de l'examen clinique. La tumeur semble se propager discrètement vers la droite sous la muqueuse. La commissure antérieure est plutôt le siège d'une réaction péritumorale que d'une atteinte tumorale vraie.

Coupes en série de la pièce opératoire. — Des coupes horizontales de l'épiglotte permettent de mettre en évidence sur la face laryngée, une tumeur épithéliale nettement déportée à gauche et qui, sur certaines coupes, atteint en profondeur le bord libre de l'épiglotte pour passer sur 1 ou 2 millimètres au niveau de la face linguale. Cette tumeur épithéliale procède par grosses travées qui s'enfoncent assez peu dans le tissu conjonctif sous-jacent. Cependant, on constate qu'en dehors de la masse tumorale principale, il existe de gros blocs néoplasiques isolés, l'un d'eux se trouvant à un millimètre à peine de la tranche de section. Ce dernier est le siège d'une nécrose avec, au sein des travées néoplasiques, des éléments inflammatoires.

L'exérèse passe partout au-delà des limites de la tumeur, sauf au niveau de la zone signalée ci-dessus.

Suites opératoires. — L'examen du larynx deux mois après l'intervention montrait un œdème des aryténoïdes et des bandes ventriculaires.

Discussion. — Exérèse inutile vers la commissure antérieure.

Par contre, il existait une propagation latérale impossible à mettre en évidence sans les coupes sériées.

Pour les tumeurs de la face laryngée isolées, une exérèse limitée suffit, mais il faut se méfier, lorsqu'elles sont latéralisées, d'un essaimage vers le pharynx.

Ici très bon résultat.

OBSERVATION N° 44

M. T..., 44 ans.

Histoire clinique. — L'affection débute en janvier 1950 par de la dysphagie élective pour les liquides et la salive, dysphagie accompagnée de douleurs et d'otalgie réflexe droite. A cette époque, on avait constaté une tuméfaction épiglottique droite. Un traitement médical fut institué et le malade fut amélioré par le Sirop de Gibert.

Nouvel examen le 5 août 1950. A la suite d'un rhume, 15 jours avant, réapparition d'une dysphagie douloureuse avec sensation de brûlure localisée à droite, élective pour les boissons alcoolisées. L'otalgie droite est aussi importante que lors du premier examen.

Toux importante et expectoration muco-purulente abondante.

Asthénie, sueurs nocturnes. Pas d'amaigrissement ni de température.

Examen clinique. — Présence d'un ganglion douloureux sous-maxillaire droit de la grosseur d'une petite amande ne paraissant pas adhérent aux plans superficiels, ni aux plans profonds.

La laryngoscopie montre qu'il existe une tuméfaction bilobulée s'étendant sur le bord libre droit de l'épiglotte au niveau de la partie inférieure endolaryngée. Rougeur de l'épiglotte et des cordes vocales. Larynx plutôt pâle.

Une biopsie pratiquée au niveau de la base de l'épiglotte montre qu'il s'agit d'un épithélioma pavimenteux à disposition trabéculaire et de type baso-cellulaire. Stroma-réaction à tendance fibreuse.

On institue un traitement radiothérapique. — Le 4 novembre 1950, après 60 séances de radiothérapie, on constate que l'otalgie droite persiste, aussi intense. Mêmes brûlures à la déglutition, même aspect du larync et du ganglion sous-maxillaire.

Après une disparition temporaire de la dysphagie, reprise de tous les signes cliniques antérieurs, et un examen pratiqué le 12 février 1952 montre un malade amaigri chez lequel une otalgie bilatérale empêche tout sommeil. Dysphagie importante, odynophagie vive à droite.

La laryngoscopie pratiquée à cette date montre un bourgeonnement de la face laryngée de l'épiglotte, à droite. Les deux cordes vocales sont normalement mobiles. Le ganglion sous-maxillaire est de même volume. Trois jours plus tard, l'image laryngoscopique montre une tuméfaction bourgeonnante qui gagne de proche en proche. Le ganglion a augmenté de volume.

Intervention. — 18 février 1952 (Professeur Portmann).

Epiglottectomie par translaryngée sus-glottique. Technique habituelle.

Pièce opératoire. — Tumeur de la face laryngée de l'épiglotte et du bord libre, localisée à droite. Semble limitée.

Examen le 25 septembre 1952. — Tuméfaction de l'aryténoïde gauche qui apparaît bourgeonnant, rouge, non ulcéré. Nette diminution de mobilité de ce côté. Même aspect sur le moignon du repli ary-épiglottique.

Une biopsie pratiquée s'avère négative.

Malgré une biopsie négative, on décide la laryngectomie totale, ce malade ayant une otalgie persistante (probablement due à la périchondrite) et une déglutition impossible.

Laryngectomie totale le 3 novembre 1952 (Professeur Portmann).

Le 15 décembre 1952, apparition d'une tumeur sous-mammaire droite. La biopsie pratiquée aussitôt montra qu'il s'agissait d'une tumeur épithéliomateuse atypique.

Coupes en série. — Coupes sagittales de la pièce opératoire :

Tumeur essentiellement limitée au bord libre de l'épiglotte et à la face laryngée de ce cartilage du côté droit.

1/3 supérieur de l'hémi-épiglotte droite surtout atteint.

Par un point cependant, la tumeur, formée de masses néoplasiques massives, perfore le cartilage épiglottique pour se répandre sur la face linguale sur une zone très limitée. Atteinte également de la face linguale par le bord libre de l'épiglotte. Partout l'exérèse passe nettement au-delà de la tumeur.

Discussion. — Il s'agit ici d'un cas particulièrement complexe. Lors du premier examen, lésions très limitées au niveau de l'épiglotte et adénopathie qui, cliniquement, n'était pas franchement néoplasique. Le traitement radiothérapique institué s'est avéré absolument inefficace malgré la forme histologique peu différenciée du néoplasme.

En 18 mois, la tuméfaction lisse et limitée du début est devenue bourgeonnante et s'est étendue sur place.

Deux interventions se sont succédées. D'abord, la translaryngée sus-glottique qui, comme le montrent les coupes sériées, a permis d'enlever la totalité de la tumeur. Des coupes horizontales de la pièce opératoire de la seconde intervention montrent qu'il n'existe aucune formation néoplasique au niveau des aryténoïdes.

La marche suivie a été logique. Malheureusement la tumeur a résisté aux rayons. Peut-être aurions-nous eu un meilleur résultat par la chirurgie pratiquée d'emblée avec curage, si le malade n'avait pas, à l'origine, refusé toute intervention. Il semble cependant que de tels cas défient toute prévision, tout pronostic, toute tentative thérapeutique. L'échec du traitement était-il prévisible chez ce malade ? Certes, si le ganglion (suspect seulement) rendait le pronostic plus sombre, la tumeur était très limitée. On pouvait donc penser tout enlever. Les coupes ont prouvé qu'on y était parvenu et que même la petite exérèse du côté de la base de la langue, faite par sécurité, était inutile.

La naissance d'un néoplasme dans la région mammaire était imprévisible. Nous sommes en face de deux localisations tumo-

rales chez un même individu, la tumeur laryngée ayant donné naissance à la formation néoplasique cutanée sous-mammaire.

On conçoit que d'avance, toute thérapeutique était vouée à l'échec.

OBSERVATION N° 49

M. G..., 54 ans.

Histoire clinique. — Ce malade n'a jamais souffert de la gorge. Il s'est simplement senti fatigué au début d'avril 1954. A cette époque, des crises de vertiges survenues au lever, avec tendance à la chute, sans vomissements, ni bourdonnements, l'ont amené à consulter un spécialiste. Ce dernier, au cours de son examen devait découvrir une tumeur de l'épiglotte.

Examen clinique. — Réaction ganglionnaire considérable de la chaine carotidienne et de la région sus-claviculaire droite.

Laryngoscopie. — Tumeur de l'épiglotte avec extension à la vallécule droite et à la base de la langue. La tuméfaction dépasse la ligne médiane et gagne le côté gauche sur une certaine surface.

Biopsie. — Epithélioma malpighien de type intermédiaire plutôt baso-cellulaire avec une région à tendance spino-cellulaire. Forme nettement infiltrante et histologiquement maligne.

Intervention. — 28 mai 1954 (Professeur Portmann).

Translaryngée sus-glottique et trachéotomie (technique habituelle).

Biopsies de sécurité. — Base de la langue, côté droit : Epithélioma malpighien de type intermédiaire.

Biopsies effectuées le 10 juillet 1954. — Cavité opératoire à droite, à gauche, et au niveau de la base de la langue. Ces biopsies étaient négatives.

Ce malade présenta des douleurs vertébrales au niveau de L 2-L 4.

Algies des cuisses à topographie radiculaire. Envoyé en consultation en neurologie, le Docteur Pauly diagnostiqua une métastase vertébrale vraisemblable, avec troubles polynévritiques associés.

Un traitement par les rayons X avait été institué sur toute la région ganglionnaire atteinte.

Exitus par cachexie avec métastase hépatique.

Coupes en série. — Formation néoplasique de la face linguale de l'épiglotte et de la base de la langue à localisation sensiblement médiane, très limitée dans le sens antéro-postérieur. Atteinte de la vallécule et de la base de la langue à droite, de la vallécule seulement à gauche. La section passe partout nettement au-delà de la tumeur. Même aspect histologique que celui décrit dans la biopsie. La tumeur sur plusieurs coupes (para-

Fig. 1 - Obs. 49. — Coupe sagittale médiane : 1. épiglotte ; 2. os hyoïde ; 3. cartilage thyroïde. Les parties noires indiquent la tumeur.

médianes droites), tend à progresser en profondeur vers la loge pré-épiglottique.

Stroma-réaction nulle en face des nappes néoplasiques.

On constate la présence d'une métastase néoplasique située dans les espaces médullaires au niveau du 1/3 inférieur du segment médian du corps de l'os hyoïde. Il s'agit de petites plages qui, à la section, représentent à peine quelques millimètres carrés et qui sont constituées par un tissu épithéliomateux dense. L'os hyoïde est partout intact à sa périphérie et cette métastase d'allure histologique très infiltrante demeure strictement intra-osseuse.

Discussion. — Le néoplasme primitif, bien que limité, a cependant, dès le début, donné des métastases étendues par voie lymphatique et sanguine. Les ganglions carotidiens et sus-claviculaires étaient pris au maximum. Cette tumeur, ce qui est particulièrement rare dans le cas des épithéliomas malpigiens, avait une affinité osseuse très nette (os hyoïde, vertèbres).

De tels cas montrent la difficulté qu'il y a à poser une indication thérapeutique puisque les métastases ont fait leur apparition à l'extrême début de la maladie et ont même pris le pas sur la tumeur primitive. Ce balancement entre la tumeur d'origine et les métastases néoplasiques a été souvent mis en évidence dans les observations cliniques et rappelle celui que l'on observe au cours des greffes expérimentales de tissu cancéreux chez l'animal.

OBSERVATION N° 5

M. C.... 49 ans.

Histoire de la maladie. — Dysphonie datant de trois mois. Il y a un mois dysphagie élective pour les liquides. Pas d'otalgie réflexe, de dyspnée ni d'odynophagie.

Examen clinique. — Crépitation laryngée abolie à droite. Polymicro-adénopathie des chaines carotidiennes.

Laryngoscopie. — Ulcération occupant la moitié antérieure de la bande ventriculaire droite, s'étendant sur la corde vocale et atteignant la commissure antérieure.

Mobilité normale de la corde vocale gauche. Diminution de mobilité à droite.

Biopsie. — Muqueuse papillomateuse devenant brusquement néoplasique. Envahissement des tissus sous-jacents par de gros bourgeons et d'épaisses travées de cellules très irrégulières offrant de nombreuses mitoses et des anomalies nucléaires, tantôt de type basal, tantôt de type malpighien.

En résumé : Epithélioma pavimenteux intermédiaire.

2 mars 1950. — Trachéotomie sus-sternale.

13 mars 1950. — Intervention : Laryngectomie totale (Professeur Portmann).

Lésions. — Ouverture postérieure sagittale interaryténoïdienne.

La tumeur envahit la bande ventriculaire droite et déborde sur la face laryngée de l'épiglotte. L'exo-larynx et la base de la langue semblent intacts au toucher.

18 juillet 1950. — Très bon état local et général.

Coupes en série. — 1) Coupes sagittales médianes et para-médianes droites.

Tumeur strictement sus-glottique occupant toute la partie droite de l'endo-larynx. Née très probablement de la bande ventriculaire, la tumeur a progressé excentriquement. Elle atteint le cartilage thyroïde (coupes para-médianes) sans y pénétrer.

Passant au-dessus de l'aryténoïde droit sans le toucher, la tumeur tend à coiffer ce dernier. Elle ne dépasse pas cependant un plan vertical passant par les muscles ary-aryténoïdiens.

Vers le haut, la tumeur forme une masse bourgeonnante et ulcérée arrivant au niveau du pied de l'épiglotte et en restant distante de quelques millimètres.

Corde vocale, ventricule et sous-glotte sont indemnes.

2) Intégrité de l'hémi-larynx gauche démontrée par des coupes horizontales.

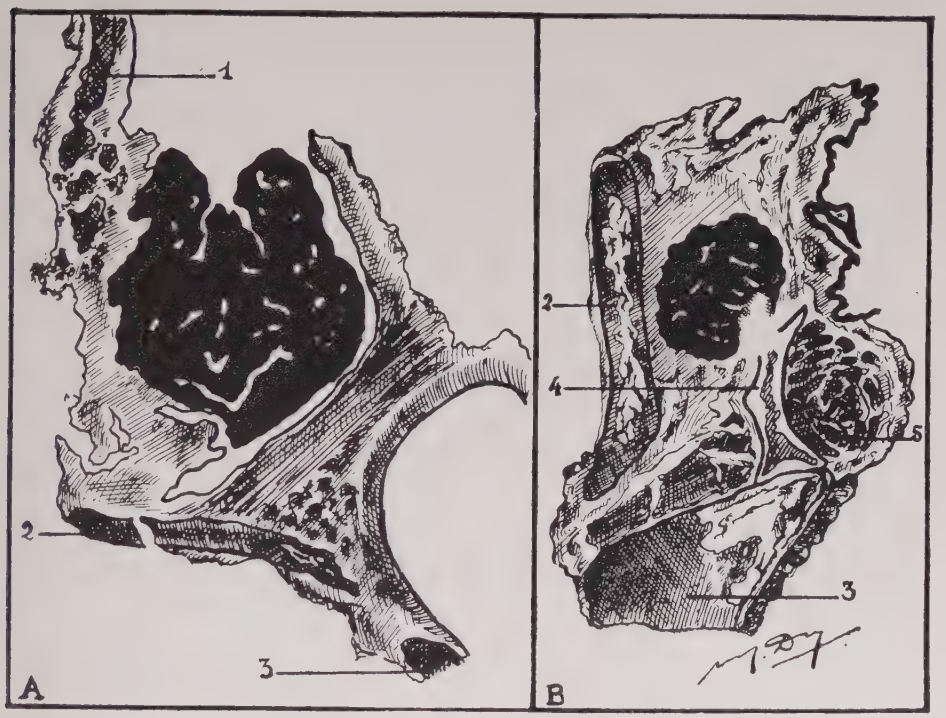


Fig. 2 - Obs. 5. — A. coupe sagitale médiane ; B. Coupe sagittale latérale : 1. épiglotte ; 2. cartilage thyroïde ; 3. cricoïde ; 4. aryténoïde ; 5. muscle ary-aryténoïdien. Les parties noires indiquent la tumeur.

Discussion. — Exérèse largement suffisante pratiquée pour des lésions très bien limitées, strictement endo-laryngées et susglottiques. La technique habituelle a donné de bons résultats chez ce tuberculeux qui, grâce au traitement par la streptomycine, a pu remarquablement supporter l'intervention.

OBSERVATION N° 9

M. D. K..., 63 ans.

Histoire clinique. — Septembre 1949 : Enrouement qui dura trois semaines.

Décembre 1949 : Phénomènes douloureux, brûlures intolérables surtout la nuit. Ces douleurs étaient augmentées par la déglutition.

Dysphagie et odynophagie importantes. Apparition d'une voix laryngée.

Mars 1950 : Douleurs intolérables.

26 mai 1950 : Le malade se décide à consulter un médecin.

Actuellement : Enrouement, dysphagie, odynophagie, pas d'otalgie réflexe.

Laryngoscopie. — Considérable infiltration de tout l'hémi-larynx droit qui est totalement immobilisé. Epiglotte bourgeonnante, surtout à droite.

Ulcération gagnant sur l'aryténoïde droit. L'hémi-larynx gauche est normal. Pas d'adénopathie, pas de signe de Moure.

Biopsie. — Epiglotte : ...en un point la muqueuse disparaît et on a à faire uniquement à de volumineux bourgeons de cellules épithéliomateuses du type malpighien. On note quelques ébauches de globes cornés. Le stroma conjonctif est assez bien représenté, parfois infiltré d'éléments inflammatoires. La prolifération épithéliomateuse atteint dans la profondeur une formation cartilagineuse. Résumé : Epithélioma spino-cellulaire.

Interventions. — 12 juin 1950 : Trachéotomie. 13 juillet 1950 : Laryngectomie totale et ablation de la base de la langue (Professeur Portmann).

Technique habituelle. Ablation du larynx, de l'os hyoïde, d'une partie de la base de la langue. Il semble que l'on soit en dehors des limites de la tumeur qui a envahi : à droite, la bande ventriculaire et le sinus piriforme ; en avant et à droite surtout, envahissement des deux faces de l'épiglotte jusqu'au bord libre et propagation à la base de la langue.

Biopsie de sécurité au niveau de la base de la langue.

15 septembre 1950. — Quitte l'hôpital : très bon état local et général.

8 décembre 1950. — A droite, petite masse au niveau du bulbe carotidien. Cliniquement, on ne peut définir s'il s'agit du bulbe carotidien ou d'un ganglion qui se cancérise.

7 mars 1951. — Même aspect clinique. N'a pas évolué.

19 décembre 1951. — Grosse masse carotidienne, dure, fixée.

Rentre à l'Hôpital le 19 juillet 1952. Etat cachectique.

17 novembre 1952. — Hémorragie très abondante. Cachexie progressive.

26 novembre 1952. — Décès.

Coupes en série. — On a pratiqué deux types de coupes sur la pièce opératoire :

1) *Coupes sagittales médianes :*

Importante tumeur ayant partiellement détruit l'épiglotte surtout à droite. Sur certaines coupes, en effet, ce cartilage n'est plus représenté que par des vestiges cartilagineux au sein du tissu néoplasique.

La tumeur enveloppe l'épiglotte. Née vraisemblablement de la partie toute antérieure de la bande ventriculaire droite, elle

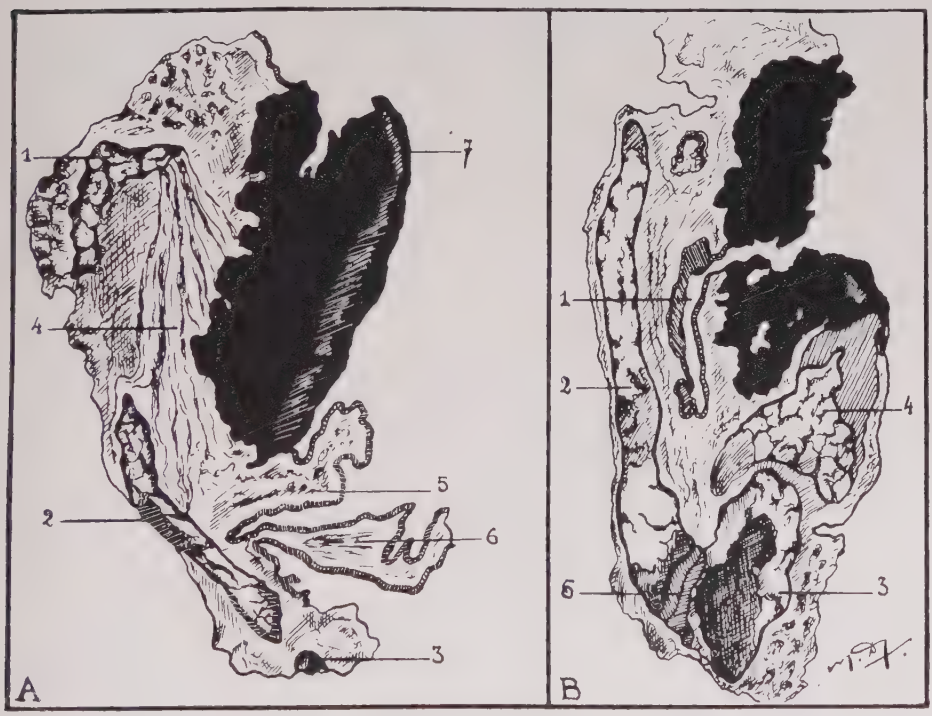


Fig. 3. - Obs. 9. — A. Coupe sagittale médiane : 1. os hyoïde ; 2. cartilage thyroïde ; 3. cricoïde ; 4. membrane thyro-hyoïdienne ; 5. bande ventriculaire ; 6. corde vocale ; 7. épiglotte. — B. Coupe frontale postérieure : 1. Sinus piriforme ; 2. cartilage thyroïde ; 3. cricoïde ; 4. aryténoïde; 5. articulation crico-thyroïdienne. Les parties noires indiquent la tumeur.

a gagné le pied de l'épiglotte, se glissant aussi bien du côté lingual que du côté laryngé. La tumeur n'a pas progressé en avant vers le cartilage thyroïde dont elle est partout assez éloignée. Elle a pénétré dans la loge hyo-thyro-épiglottique, mais n'a pas franchi la membrane thyroïdienne qui est intacte. Par contre, elle a atteint très rapidement la vallécule droite et un peu de la base de la langue. La section passe au-delà de la tumeur sur les coupes sagittales médianes.

2) *Coupes frontales droites antéro-postérieures :*

La tumeur gagne la région postérieure. Elle a envahi le sinus piriforme aussi bien sur le versant interne de son orifine supérieur allant coiffer l'aryténoïde, que sur son versant externe face à l'aile externe du cartilage thyroïde. Le fond est absolument libre. Cartilage thyroïde, cricoïde, aryténoïde intacts.

Discussion. — Ce malade a récidivé malgré une intervention complète.

En effet, sur toutes les coupes examinées, la section passe au-delà de la tumeur.

Ce cas est intéressant, car il nous montre sur la même pièce deux des classiques propagations des tumeurs du vestibule :

1° vers la base de la langue par la loge pré-épiglottique.

2° vers l'aryténoïde avec atteinte du pourtour du sinus piriforme.

Malade particulièrement négligent qui, malgré des signes subjectifs et fonctionnels importants, a attendu un an avant de consulter un médecin. D'où l'énorme tumeur mise en évidence lors du premier examen.

L'hésitation qui a longtemps existé à propos de l'adénopathie naissante, au niveau de la région carotidienne droite, hésitation qui a duré un an, aurait pu être remplacée par une *biopsie* exérèse, suivie de curage, si cette dernière avait été positive.

OBSERVATION N° 29

M. D..., 62 ans.

Histoire clinique. — Dysphonie depuis un mois environ.

Laryngoscopie. — Tumeur limitée de la corde vocale gauche qui est très rouge dans toute son étendue et bourgeonnante au niveau de son tiers moyen. Mobilité normale à droite, abolie à gauche.

Biopsie. — Epithélioma mixte baso et spino-cellulaire, plutôt à tendance spino-cellulaire. Stroma-réaction peu importante, uniquement cellulaire.

Intervention. — Saint-Clair Thomson en sous-périchondrale interne, après trachéotomie huit jours plus tôt (22 octobre 1949), Professeur Portmann.

« ... après ablation jusqu'à l'aryténoïde de toute la moitié gauche des tissus endolaryngés, y compris le périchondre, on complète la résection postérieure par l'ablation de l'aryténoïde jusqu'à la muqueuse pharyngée.

Cautérisations de toute la surface postérieure et de la commissure antérieure.

Biopsies de sécurité. — 1) au-dessus de l'aryténoïde, négative ; 2) en dehors de l'aryténoïde, négative ; 3) au niveau de l'aryténoïde, négative.

Coupes en série. — Coupes frontales de la pièce opératoire (fig. 4 b). Sur les coupes postérieures apparaît progressivement une hyperplasie papillomateuse considérable. Puis cette muqueuse s'amincit, ses éléments cellulaires constitutifs subissent de profonds remaniements et des boyaux néoplasiques tassés les uns contre les autres s'enfoncent dans le tissu conjonctif sous-jacent sur une très faible profondeur. En face de l'invasion néoplasique, petite bande inflammatoire discrète. Capillaires ectasiés, forte réaction conjonctive. Plus on progresse vers la partie moyenne de la corde, plus les globes cornés sont nombreux. Sur des coupes postérieures on note un très fort œdème dissociant le tissu conjonctif au contact même du cartilage aryténoïde et entourant même ce dernier. Extension de la tumeur le long de la paroi externe de l'aryténoïde. Le cartilage n'est pas touché, mais il est longé par plusieurs globes cornés. A la partie moyenne de la corde vocale, aspect histologique spino-cellulaire devenant baso-cellulaire plus on progresse vers la

commissure antérieure. Extension sous-glottique nette au tiers moyen de la corde vocale. Les dernières coupes sont exemptes de tissu néoplasique. Donc, la commissure antérieure n'était pas atteinte. Partout la coupe passe au-delà des limites de la tumeur.

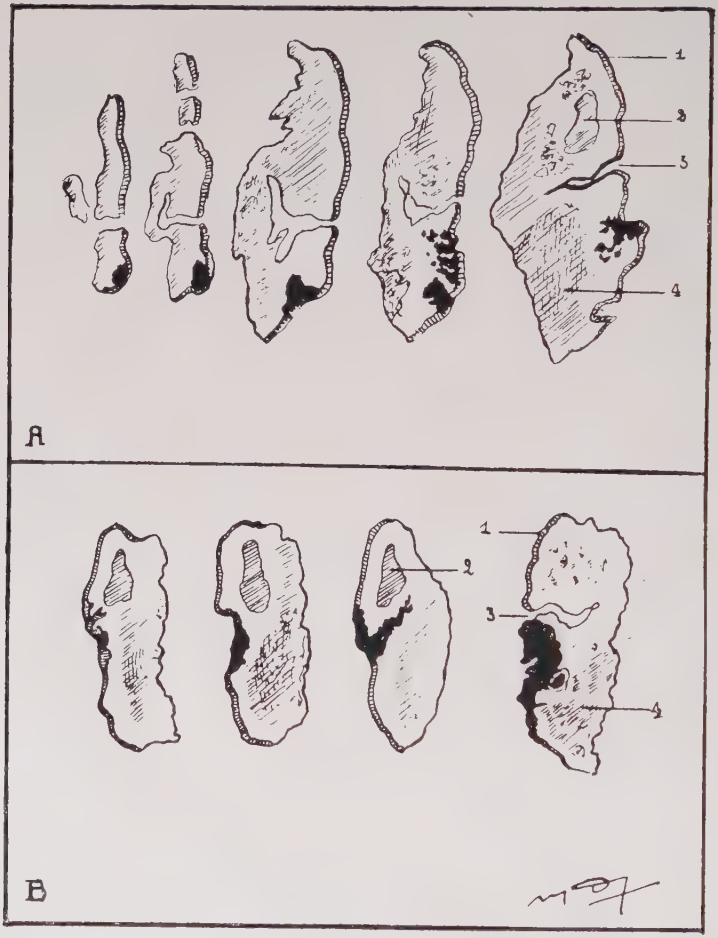


Fig. 4 A. Obs. 31 ; B. Obs. 29. — Coupes frontales antéro-postérieures. 1. épithélium ; 2. cartilage aryténoïde ; 3. ventricule ; 4. muscles de la corde vocale. Les parties noires indiquent la tumeur.

Discussion. — Tumeur très limitée de la corde vocale dont l'extension a surtout porté, et encore d'une façon discrète, vers la sous-glotte. L'intervention, qui a dépassé un peu la sous-périchondrale interne classique puisque on ne s'est pas contenté de toucher à l'apophyse vocale de l'aryténoïde et que l'on a pratiqué une exérèse large de tous les tissus endolaryngés, était très justifiée.

En effet, une résection limitée de l'apophyse vocale aurait risqué de laisser en place des éléments néoplasiques (fig. 4 b). Du côté de la sous-glotte, une exérèse assez large était prudente. L'aryténoïde, par son immobilité imposait cette décision. La tumeur avait atteint l'apophyse vocale et l'œdème qui en général se manifeste autour des cartilages aryténoïdes, prouve que la tumeur n'est pas très éloignée. Nous aurons l'occasion d'en reparler à propos d'autres cas.

OBSERVATION N° 31

M. J...

Histoire clinique. — Première consultation le 1er mars 1952 pour enrouement important datant d'une quinzaine de jours.

A l'examen, larynx rouge dans son ensemble. Cordes vocales rouges, elles aussi, mais mobiles. Traitement médical.

Revient un an plus tard. Aggravation de l'enrouement ; même rougeur du larynx. Aspect serratique des cordes vocales, la droite apparaissant épaissie.

Le 7 mars 1953 : Aspect papillomateux de la corde vocale droite qui bourgeonne dans son tiers postérieur. La reste du larynx est normal. Mobilité conservée des deux côtés.

Biopsies. — Corde vocale droite : épithélioma malpighien baso-cellulaire. Ventricule droit : lobules épithéliaux suspects de malignité ; nombreuses mitoses.

Intervention. — 18 avril 1953 : Saint-Clair Thomson droit (Professeur Portmann).

Pièce opératoire. — Après ouverture antérieure par thyrotomie, on a l'impression que le ventricule est un peu comblé. On pratique un décollement sous-périchondral interne large comprenant le ventricule et s'étendant en arrière jusqu'à l'aryténoïde. La commissure antérieure est intacte.

Coupes en série. — Coupes frontales de la pièce opératoire (fig. 4 a). Tumeur strictement limitée à la corde vocale, restant assez superficielle sur toutes les coupes. Les muscles de la corde vocale sous-jacents ne sont pas atteints. Quelques travées néoplasiques issues de l'épithélium hyperplasié, s'enfoncent en tissu conjonctif. Le ventricule est totalement libre. C'est un peu au-dessous de son bord libre que la corde vocale commence à subir au niveau de son épithélium une dégénérescence néoplasique.

Aryténoïde non touché. La coupe passe partout au-delà de la tumeur. A la partie antérieure, la section passe à un millimètre à peine de la masse tumorale, très petite à ce niveau.

Discussion. — Lésion très limitée de la corde vocale avec intégrité des régions voisines. Le ventricule a été enlevé, car il paraissait cliniquement touché. Les coupes révèlent qu'il est intact sur toute sa longueur mais en profondeur les travées néoplasiques auraient très bien pu l'atteindre (fig. 4 a).

Intervention au-delà des limites de la tumeur. Excellent résultat. Pas de récidive locale, pas de métastase.

OBSERVATION N° 10

M. J.., 62 ans.

Histoire de la maladie. — Dysphonie en mars 1949. Apparition de dysphagie en août de la même année.

Laryngoscopie (décembre 1949). — Cancer de l'hémi-larynx gauche intéressant la corde vocale, propagé au ventricule et à la sous-glotte et s'arrêtant à un demi-centimètre de l'aryténoïde, sain cliniquement.

Biopsie. — Epithélioma spino-cellulaire.

Intervention (à Rochefort). — Laryngectomie partielle type Saint-Clair Thomson, en sous-périchondrale externe. Ablation en bloc de la tumeur et du socle cartilagineux. On résèque le 1/5 antérieur de la corde vocale droite en sous-périchondrale interne, un début d'envahissement ayant été découvert au niveau de cette dernière.

Diathermocoagulation.

Radiothérapie complémentaire jusqu'au stade de radio-épithélite.

Le 15 mai 1950 : Nouvel examen à la suite de troubles dysphagiques.

Laryngoscopie. — Larynx rouge dans son ensemble. Au niveau de la région précédemment opérée, présence d'une masse bourgeonnante rouge, irrégulière, allant de l'aryténoïde — augmenté de volume ainsi que le repli ary-épiglottique — jusqu'à la commissure antérieure. Le quart antérieur de la corde vocale droite est caché. Immobilité absolue à gauche. Disparition de ce côté de la crépitation laryngée.

Une biopsie pratiquée au sein de la formation tumorale montre qu'il s'agit d'un épithélioma spino-cellulaire assez envahissant.

Après trachéotomie basse, le 1er juin 1950, on pratique une :

Laryngectomie totale le 13 juillet 1950 (Professeur Portmann).

Technique habituelle. A noter que l'ouverture musculaire est infiltrée.

Pièce opératoire. — La tumeur plonge au-dessous du cricoïde, ce qui a nécessité une résection de deux anneaux supplémentaires de la trachée. Récidive en majorité antérieure s'étayant dans la glotte et la sous-glotte.

Etude des deux anneaux trachéaux (Biopsie de sécurité) : négative. Avant la plastique, on prélève un petit bourgeon en bordure de la plaie laryngectomie.

Résultat de cette biopsie. — Epithélioma pavimenteux spino-cellulaire. Importante récidive sous-maxillaire, cervicale et sus-canulaire. Radiothérapie.

Décès neuf mois après la seconde intervention.

Coupes en série. — Nous avons pratiqué deux types de coupes :

1° *des coupes sagittales para-médianes gauches :*

Elles montrent une vaste tumeur endolaryngée s'étendant du pied de l'épiglotte à l'extrémité inférieure de la sous-glotte. La tumeur a son maximum d'activité au niveau du cartilage thyroïde. Elle pénètre largement par la brèche effectuée dans le

cartilage thyroïde lors de la première intervention. De là, elle se répand dans les tissus exo-laryngés et l'on comprend très bien l'infiltration découverte dès l'incision.

En bas, la tumeur descend jusqu'au cricoïde et a tendance à entourer ce dernier. Elle glisse sur sa face interne et arrive au contact de son bord inférieur. La brèche ouverte dans le

Fig. 5. - Obs. 10. — Coupe sagittale médiane : 1. épiglotte ; 2. cartilage thyroïde ; 2' fragment de C.T. au sein de la tumeur ; 3. cricoïde. Les parties noires indiquent la tumeur.

cartilage thyroïde a favorisé la destruction secondaire de ce dernier par la tumeur puisque sur certaines coupes il n'existe plus que quelques vestiges cartilagineux au sein des travées néoplasiques.

2° *Sur les coupes frontales droites :*

On constate que la tumeur a gagné la sous-glotte sous la corde vocale. Cependant, de ce côté, elle reste strictement endo-laryngée.

L'exérèse est très insuffisante, la section passant en pleine tumeur devant le cartilage thyroïde.

Discussion. — A l'origine, il s'agissait d'une tumeur trop étendue pour justifier la résection sous-périchondrale externe.

L'extension sous-glottique, observée lors du premier examen, imposait au minimum une laryngectomie partielle. Le larynx ouvert, l'extension au côté opposé au niveau de la commissure antérieure par voie sous-glottique justifiait donc la laryngectomie totale. En voulant être trop économique, la première intervention n'a pu permettre à la seconde d'être utile.

De plus, cette observation met particulièrement bien en évidence le rôle protecteur du cartilage thyroïde vis-à-vis des tumeurs endo-laryngées.

Dans cette observation, il s'agit surtout d'un développement sous-glottique après la première intervention. La tumeur s'est engouffrée dans la brèche créée au niveau de l'aile cartilagineuse devenant ainsi rapidement exo-laryngée et ce qui restait du cartilage a été massivement envahi et détruit.

On peut penser, ce qui est logique et confirmé par les coupes en série, que beaucoup de tumeurs de la corde vocale auxquelles on appliquait cette intervention étaient déjà suffisamment étendues vers la sous-glotte pour rendre très dangereuse cette opé-

ration. En effet, les récidives post-opératoires exclusivement sous-glottiques montrent, dans nos observations, que d'emblée il fallait procéder à une exérèse large.

La formule histologique imposait la chirurgie, mais cette même formule laissait prévoir une tumeur envahissante. Il était logique de penser qu'une récidive, si elle se produisait, serait rapidement au-delà de toute thérapeutique.

OBSERVATION N° 14

M. D.., 64 ans.

Histoire clinique. — Présente depuis un an : de la dysphonie, de l'otalgie réflexe. Pas de dyspnée, pas de dysphagie ni d'odynophagie.

Traitement. — 32 séances de rayons X (de 200 r. chacune), au mois de juin-juillet. La voix redevient normale après le traitement.

En août, la dysphonie réapparaît.

Il y a deux semaines : crachements de sang.

Examen clinique. — Pas de crépitation laryngée. Pas d'adénopathies.

Laryngoscopie. — Masse bourgeonnante recouvrant à gauche la bande ventriculaire et la corde vocale ainsi que la commissure antérieure. Volumineux aryténoïde gauche.

Larynx de coloration normale dans l'ensemble.

Mobilité abolie à gauche. Le sinus piriforme gauche semble comblé.

9 mars 1951. — Trachéotomie sus-sternale.

Biopsie du larynx. — Epithélioma pavimenteux à disposition lobulaire ou tubulée. Type baso-cellulaire ou intermédiaire suivant les zones examinées. Assez forte réaction du stroma.

Laryngectomie totale. — 16 mars 1951 (Professeur Portmann).

« ...Dès l'ouverture de la trachée, la tumeur semble descendre un peu plus bas, ce qui oblige à abraser le premier anneau de la trachée. Exérèse du larynx. Le sinus piriforme était juste repoussé, mais n'est pas envahi par la tumeur ».

Lésions. — Base de la face laryngée de l'épiglotte surtout du côté gauche ; l'hémi-larynx gauche comblant le ventricule, épaississant le repli

ary-épiglottique en entier, dissimulant ainsi, mais n'envahissant pas le sinus piriforme. La lésion franchit la glotte et apparaît dans la sous-glotte, ce qui a nécessité la résection complémentaire d'un anneau.

Biopsie opératoire. — Ganglion prélaryngé : Fragment envahi par plusieurs nodules irréguliers, formé de cellules à caractère épithéliomateux tassées sans ordre les unes sur les autres. Elles sont peu différenciées ou de type basal.

Epithélioma pavimenteux à prédominance baso-cellulaire.

14 juin 1951 : Très bon état local et général.

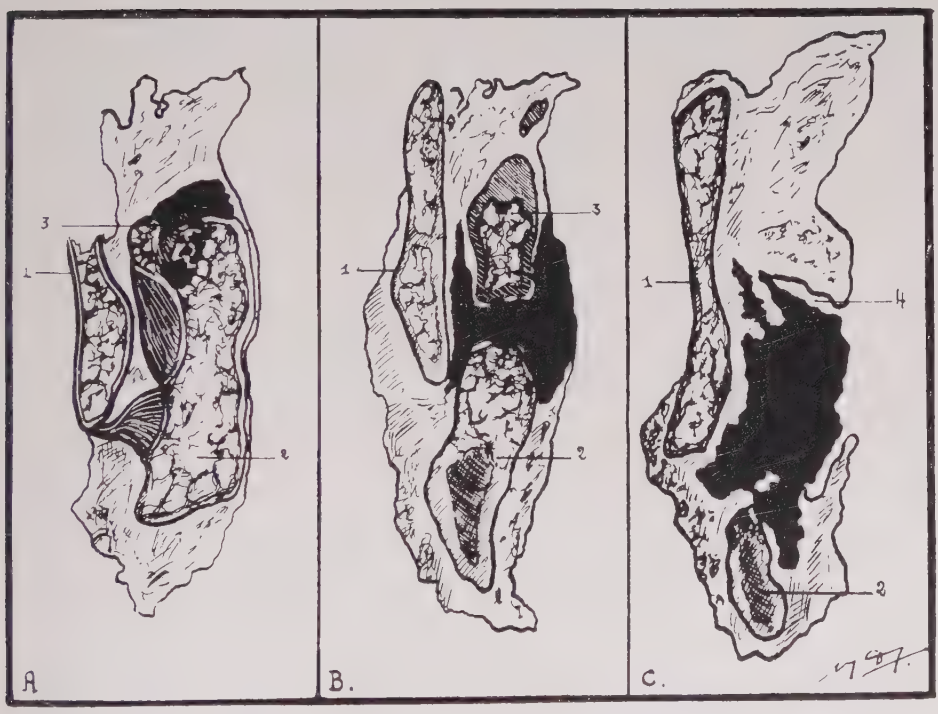


Fig. 6. - Obs. 14. — A. Coupe frontale passant par l'articulation crico-aryténoïdienne ; - B. Coupe frontale passant en avant de l'articulation crico-aryténoïdienne ; - C. Coupe frontale passant par le tiers moyen de la corde vocale. 1. cartilage thyroïde ; 2. cricoïde ; 3. aryténoïde ; 4. Ventricule. Les parties noires indiquent la tumeur.

Coupes en série. — Coupes frontales de l'hémi-larynx gauche.

Volumineuse tumeur sous-glottique procédant principalement par lobules massifs de cellules néoplasiques du type basal.

Peu de processus réactionnel et inflammatoire.

Atteinte de la corde vocale et de toute la sous-glotte ainsi que du plancher du ventricule. Maximum de la tumeur à la partie antérieure et moyenne de l'hémi-larynx. Latéralement, atteinte du cartilage thyroïde ainsi que de la face interne du cricoïde. La tumeur tend à franchir l'espace entre le cartilage thyroïde et cricoïde.

En arrière, atteinte très nette de l'articulation crico-aryténoïdienne, les deux cartilages étant envahis, surtout le cartilage cricoïde à sa partie supérieure. La surface articulaire de l'aryténoïde est touchée en un point par des cellules tumorales.

L'exérèse du premier anneau trachéal ne s'imposait pas, mais elle a été prudente, la tumeur arrivant presque au niveau de la section. Le muscle crico-aryténoïdien latéral est touché en un point très limité près de son attache aryténoïdienne.

Discussion. — Nous nous trouvons devant un cancer de la sous-glotte et à point de départ sous-glottique très vraisemblable, l'atteinte du ventricule n'ayant été que secondaire. Cette tumeur a rapidement gagné l'aryténoïde du même côté et s'est étendue vers la trachée et l'espace inter-crico-thyroïdien. Malgré la forme histologique plutôt radio-sensible, nous avons constaté l'échec du traitement par les rayons. La laryngectomie totale s'imposait donc. Il eut même été plus rationnel de la pratiquer d'emblée. On se serait trouvé devant des lésions beaucoup moins étendues et le danger d'envahissement propre aux tumeurs sous-glottiques eut été moins grand.

OBSERVATION N° 8

M. B..., 49 ans.

Histoire clinique. — Enrouement persistant depuis six mois. Toux intermittente. Ni dysphagie, ni odynophagie, ni dyspnée. Pas de douleurs auriculaires réflexes.

Laryngoscopie. — Volumineux aryténoïde droit en « vessie de poisson ». Bande ventriculaire très infiltrée du même côté. La corde vocale n'est pas visible.

A gauche, image laryngoscopique sensiblement normale, avec cependant une légère augmentation du volume de l'aryténoïde.

Biopsies. — 1) Aryténoïde droit : Au-dessous d'un épithélium pavimenteux stratifié et d'un tissu fibro-conjonctif riche en cellules et en collagène, petit groupe de cellules épithéliomateuses ayant le type d'un épithélioma pavimenteux intermédiaire ; 2) Aryténoïde gauche : En un point, épithélioma pavimenteux.

12 juin 1950. — Trachéotomie sus-sternale.

10 juillet 1950. — Laryngectomie totale (Professeur Portmann).

Technique classique. Zone suspecte au niveau du premier anneau trachéal : on enlève de dernier.

Lésions. — Lésions de tout l'hémi-larynx droit descendant très bas jusqu'au premier anneau trachéal.

Toutes les biopsies de sécurité, y compris le premier anneau de la trachée, sont négatives.

19 septembre 1950. — Commence un traitement radiothérapique ambulatoire.

Revient le **2 décembre 1950** pour fistule œsophagienne sus-sternale

Masse irrégulière dure par endroits, violacée à d'autres, abcédée, de laquelle s'échappe un pus crémeux. Une partie des aliments emprunte le trajet de la fistule.

9 décembre 1950. — Disparition des phénomènes inflammatoires. Persistance d'une masse qui prend tous les caractères d'une récidive néoplasique.

15 décembre 1950. — Transéaté à l'Hôpital Saint-André pour radiothérapie.

Etude des coupes en série. — 1) *Coupes sagittales paramédianes droites :*

Epithélioma mixte, surtout du type intermédiaire, s'étendant sur toute la hauteur de l'endo-larynx à droite, longeant le cartilage thyroïde sans le pénétrer.

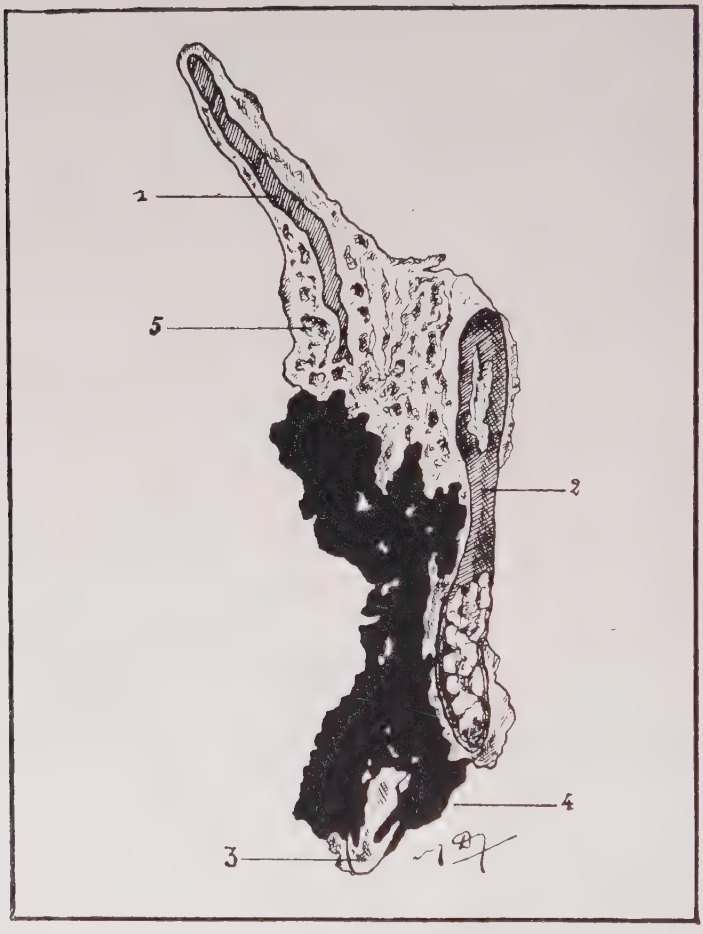


Fig. 7. - Obs. 8. — Coupe sagittale médiane : 1. épiglotte ; 2. cartilage thyroïde ; 3. cricoïde ; 4. espace inter-crico-thyroïdien ; 5. glandes. Les parties noires indiquent la tumeur.

La tumeur progresse par boyaux nombreux au sein du tissu conjonctif avoisinant.

La masse néoplasique descend au-dessous du cartilage thyroïde en une vaste coulée, gagne le cricoïde qui est débordé sur ses deux faces antérieure et postérieure, et véritablement coiffé par la tumeur. Nombreuses effractions, surtout au niveau de la face interne de la partie antérieure de l'anneau cricoïdien. La membrane crico-thyroïdienne est détruite sur de nombreuses coupes et la section passe à ce niveau au sein de la tumeur. A la partie supérieure, atteinte discrète de la loge pré-épiglottique.

2) *Coupes para-médianes gauche.* — Discrète atteinte néoplasique au niveau du pied de l'épiglotte.

Discussion. — Extension propre aux tumeurs sous-glottiques qui, chez ce malade, est à l'origine de la récidive. Très importante atteinte du cricoïde qui nous a paru, dans cette étude, plus vulnérable que le cartilage thyroïde. Tumeur assez peu infiltrante dans l'ensemble.

OBSERVATION N° 1

M. C..., 54 ans.

Histoire clinique. — Episodes dysphoniques depuis 6 ans. Enrouement progressif, persistant depuis un an et demi. Apparition d'une voix voilée. Depuis quelques jours, légère dysphagie accompagnée de dyspnée. Ni otalgie, ni hyper-sialorrhée. Quelques filets de sang dans la salive.

Laryngoscopie. — Rougeur notable de tout le larynx. Infiltration diffuse de toute la face laryngée de l'épiglotte, de la bande ventriculaire droite et du repli ary-épiglottique ainsi que de l'aryténoïde. Les cordes vocales des deux côtés et la bande ventriculaire gauche participent à l'infiltration.

Il existe une ulcération au fond de l'entonnoir décrit circonscrivant ce qui reste de la glotte.

Immobilité à droite. Importante périchondrite. Pas d'adénopathie.

Biopsie. — Il s'agit d'un épithélioma spino-cellulaire à allure végétante.

Intervention. — Après trachéotomie sus-sternale :

Laryngectomie totale le 21 novembre 1949 (Professeur Portmann).

« ...Incision classique. Les plans superficiels apparaissent envahis. Le corps thyroïde saigne beaucoup et doit être décollé du larynx. Pédicule introuvable à droite. On assiste à l'apparition dans le lobe thyroïdien droit d'un kyste volumineux qui est énucléé. Larynx enlevé de bas en haut. Suture classique. Très large brèche étant donné l'ablation des plans musculaires superficiels.

Lésions. — Envahissement complet de l'endo-larynx, périchondrite, abcès nombreux dont un a été ouvert pendant l'intervention.

Biopsies de sécurité. — 1) Ganglions sus-hyoïdien, négative ; 2) Corps thyroïde, négative.

Coupes en série. — Très vaste tumeur, massive, paraissant à sa périphérie surtout refouler les tissus plus qu'elle ne les pénètre. Il faut signaler la présence de petits ganglions lymphatiques prélaryngés qui ont conservé une architecture sensiblement normale bien qu'englobés par la tumeur. Il est curieux de constater qu'aucun d'entre eux n'est envahi alors que le cartilage thyroïde est pénétré et fragmenté en de nombreux points. Cette destruction du cartilage thyroïde est maximum à droite (coupes sagittales) ; à gauche, il est seulement perforé en certains points (coupes horizontales). Le pied de l'épiglotte est refoulé en arrière vers l'endo-larynx. La loge pré-épiglottique est totalement envahie. La tumeur atteint presque les muscles sterno-hyoïdiens et suit ces derniers sur toute la hauteur des coupes sagittales. En haut, la tumeur affleure la vallécule droite, mais ne se propage pas à la base de la langue. En arrière, propagation jusqu'à l'aryténoïde qui est au contact même de la tumeur des deux côtés.

La bande ventriculaire et la corde vocale sont remplacées à droite par la tumeur.

Discussion. — Très volumineuse tumeur exo-laryngée strictement végétante. La laryngectomie totale avec exérèse des plans pré-laryngés a permis d'enlever toute la tumeur et d'obtenir la guérison.

CHAPITRE II

LES PROPAGATIONS

A. - VOIES D'EXTENSION SUIVANT LA LOCALISATION

LES TUMEURS MALIGNES DE L'EPIGLOTTE

(Moitié supérieure de l'épiglotte et bord libre)

Il est très difficile, pour ne pas dire impossible, dans la grande majorité des cas, de déterminer le point de départ précis de la tumeur et telle lésion, allant du sommet de l'épiglotte à la partie antérieure du vestibule laryngé, avec envahissement de la loge hyo-thyro-épiglottique pourra être considérée, soit comme une tumeur du vestibule ayant gagné secondairement la partie haute de l'épiglotte, soit comme une tumeur épiglottique s'étant propagée vers le bas.

Nous envisagerons donc, comme tumeur épiglottique, toute atteinte maximum au niveau de la moitié supérieure de ce carti-

lage. La lésion pourra siéger sur la face laryngée, sur la face linguale, sur les deux faces. Elle sera limitée ou s'étendra vers les régions voisines, notamment le vestibule, la base de langue, le larynx.

I. — Tumeurs de la face laryngée

Nous présentons deux cas de tumeurs de la face laryngée :

1° L'un très limité à la laryngoscopie indirecte, central, avec un petit œdème sous-jacent pouvant faire penser à une propagation vers la commissure antérieure (Observation 41).

L'examen des coupes révèle que la tumeur, cliniquement massive et homogène au niveau de la face laryngée de l'épiglotte, essaime des blocs néoplasiques en profondeur et latéralement vers le pharynx. Ces formations tumorales sont nettement séparées les unes des autres. On peut même se demander si on est passé assez loin latéralement et si des îlots néoplasiques ne persistaient pas dans les tissus laissés en place.

Les heureuses suites opératoires et l'excellent état local et général, longtemps après l'intervention, semblent constituer une réponse positive à la question posée.

2° Le deuxième malade présentait une lésion de la face laryngée et du bord libre à droite, mais cette fois très latéralisée (Observation 44). Tumeur limitée, mais histologiquement infiltrante et maligne. Métastases à distance. On pourra remarquer en passant l'importance de l'aspect infiltrant des tumeurs du larynx sur lequel nous reviendrons plus loin, surtout en ce qui concerne la question des métastases. Ici, nous n'avons assisté à aucune extension locale.

II. — Tumeurs de la face linguale

Ces tumeurs restent rarement limitées comme dans le cas précédent.

Elles progressent en avant constamment vers la base de la langue, plus rarement latéralement en direction du pharynx.

Les tumeurs envahissant les deux faces de l'épiglotte, sont, en général, le fait des formes histologiquement très infiltrantes. En effet, si la formation pathologique est souvent représentée à la laryngoscopie indirecte par un bourgeonnement au niveau de la face linguale, très fréquemment sous une muqueuse apparamment saine, quoique rouge, la tumeur s'engage vers la base de la langue en passant par la vallécule.

Tantôt progressant en surface, elle est parfaitement visible cliniquement, remplaçant les tissus sains par une formation bourgeonnante ou une masse surélevée plus ou moins ulcérée.

Tantôt elle est sous-muqueuse et peut, alors, présenter deux types d'infiltration :

— le type sous-muqueux vrai. La muqueuse est normale (épithélium et chorion). Les travées néoplasiques, peu épaisses, semblent courir en surface (Observation 40, fig. 8 a),

— ou bien les formations néoplasiques profondément situées, s'enfoncent dans les muscles de la base de la langue, laissant entre la muqueuse linguale et elles, une distance parfois très importante (fig. 8 b).

Dans le premier cas de la forme très en surface, l'épaisseur de la tumeur est minime (moins d'un millimètre) et macroscopiquement la limite ultime est très difficile à apprécier.

Dans le second cas, de la tumeur filant en profondeur au sein des muscles de la langue, il sera également tout aussi difficile d'apprécier macroscopiquement les travées les plus avancées, car l'infiltration péri-tumorale ne pourra être dissociée de

Fig. 8. - A. Obs. 40 ; B. Obs. 48 ; C. Obs. 50. — Coupes sagittales. 1. épiglotte ; 2. os hyoïde ; 3. cartilage thyroïde ; 4. Muscles de la base de la langue ; 5. Loge hyo-thyro-épiglottique. Les parties noires indiquent la tumeur.

la tumeur vraie qu'à l'aide du microscope, d'où des exérèses à la limite (Observation 48, fig. 8 b).

Les tumeurs de la face laryngée ont peu tendance à descendre vers le vestibule ; la muqueuse difficilement décollable à ce niveau, semble les contenir. Par contre, ces formes se propageraient facilement, latéralement, vers le pharynx.

Les tumeurs de la face linguale et du bord libre s'enfoncent vers la base de la langue. Elles sont limitées latéralement, bien que certaines formes, très infiltrantes, puissent rapidement s'étendre au maximum dans toutes les directions (base de langue, pharynx, pilier postérieur du voile (Observation 50, fig. 8 c).

Les tumeurs atteignant les deux faces sont déjà des néoplasmes avancés, à moins qu'il ne s'agisse d'une extension haute d'une tumeur vestibulaire.

Ou bien cette atteinte a eu lieu grâce au passage par le bord libre qui, dans ce cas, est souvent plus ou moins détruit (Observation 42).

Les perforations, dès le début, d'une tumeur de la face linguale vers la face laryngée, sans passage par le bord libre, et vice-versa, sont rares.

Il est à noter que la tumeur traverse parfois l'épiglotte au niveau des petits orifices qui, comblés par des glandes, font communiquer les deux faces de ce cartilage sur la plupart de nos pièces.

La membrane hyo-épiglottique maintient régulièrement la tumeur au-dessus d'un plan horizontal passant par le bord supérieur de l'os hyoïde.

C'est pourquoi dans les tumeurs englobant les deux faces de l'épiglotte et se continuant dans la loge hyo-thyro-épiglottique, il est à peu près certain que le point de départ siège au niveau de la partie antérieure du vestibule.

Dans tous les cas, le pied de l'épiglotte est rejeté en arrière vers la lumière laryngée, les destructions épiglottiques sont maximum au niveau du tiers inférieur et l'on comprend ainsi qu'une épiglotte, prise en tenaille par son pied, soit également et rapidement envahie sur ses deux faces par une humeur progressant de bas en haut et ceci sans que le cartilage épiglottique soit toujours détruit (Observation 9).

Néanmoins, nous classons ces formes dans les tumeurs de l'épiglotte, car nous verrons que, cliniquement, elles sont plus proches des cancers épiglottiques au point de vue symptomatologie, clinique et thérapeutique.

La loge hyo-thyro-épiglottique elle, n'est pas ou très peu envahie en règle générale. Ceci est logique, car le ligament hyo-épiglottique oppose une certaine résistance à la tumeur, tandis que les muscles de la langue se laissent facilement envahir.

Par conséquent, une tumeur vestibulaire pourra aisément gagner la base de la langue et l'épiglotte, envahissant l'espace pré-épiglottique, alors qu'une tumeur primitivement épiglottique n'aura qu'exceptionnellement tendance à emprunter cette voie.

TUMEURS MALIGNES VESTIBULAIRES

Ce sont celles qui atteignent la bande ventriculaire, sans toucher l'aryténoïde, sans descendre vers le ventricule et la corde vocale.

Elles sont presque toutes propagées au pied de l'épiglotte et s'infiltrent dans la loge hyo-thyro-épiglottique.

Macroscopiquement, après ouverture du larynx par section postérieure inter-aryténoïdienne, la tumeur se présente comme un vaste chou-fleur occupant la moitié inférieure de l'épiglotte ou bien comme une ulcération profonde de type néoplasique. Il peut s'agir d'une forme infiltrante pure déformant fortement la bande ventriculaire à la laryngoscopie.

L'étude anatomo-topographique s'appuyant sur la lecture des coupes sériées montrera en général que la tumeur est beaucoup plus étendue que ne le laissait prévoir l'examen clinique.

Les propagations électives dans les diverses directions seront résumées comme suit en supposant, ce qui est d'ailleurs à peu près constant, que l'origine apparente du processus tumoral se situe au niveau du tiers antérieur de la bande ventriculaire ou au pied de l'épiglotte :

1° en arrière, l'extension est limitée. Envahissement possible de la totalité de la bande ventriculaire, soit en surface, soit par propagation sous-muqueuse. La tumeur atteint rarement l'aryténoïde. Elle peut venir au contact de ce dernier (Observation 5).

2° en avant, la perforation de l'épiglotte est fréquente, la tumeur gagnant la loge pré-épiglottique, s'y développe, pouvant déjeter le pied de l'épiglotte si la loge, trop exiguë, ni lui permet pas un important développement. La membrane thyro-hyoïdienne offre longtemps une barrière au processus néoplasique limitant antérieurement l'extension que n'avait pu freiner l'épiglotte.

3° en haut, l'extension est toujours limitée vers le repli aryépiglottique ainsi que vers le sinus piriforme. Seules des tumeurs très importantes pourraient arriver jusqu'à ces régions. Par contre, la progression vers la vallécule et la base de la langue, bien que peu fréquente, en raison d'une part de la résistance de la membrane hyo-épiglottique, d'autre part, de la mobilité relative de l'épiglotte, a été particulièrement mise en évidence à plusieurs reprises dans cette étude (Observations 16, 9 et 19).

4° en dehors, la tumeur envahit rarement le cartilage thyroïde sauf dans certains cas de cancers très étendus.

5° vers le bas, l'extension est rare mais cependant possible au niveau de la commissure antérieure. Deux de nos observations représentent des tumeurs très vastes dont l'origine semble bien vestibulaire.

Généralement, les tumeurs du vestibule restent localisées au-dessus de la commissure antérieure.

TUMEURS MALIGNES DU VENTRICULE

Nous n'avons pas dans cette étude de tumeurs « pures » du ventricule, mais quelques cancers étendus dont l'origine est vraisemblablement ventriculaire.

L'extension vers le cartilage thyroïde est précoce et ce dernier est souvent envahi. L'extension sous-glottique nous a semblé plus fréquente que la propagation vers la bande ventriculaire.

Néanmoins, cliniquement, cette dernière, souvent le siège d'un volumineux œdème, apparaît la plus touchée à la laryngoscopie indirecte.

L'observation 32 montre une forme infiltrante issue du plancher du ventricule (cas le plus courant), qui s'est propagée à la corde vocale sous-jacente et à la sous-glotte.

Notons en passant que la forme infiltrante s'étend et devient bilatérale. Les formes végétantes de tumeur du ventricule restent le plus souvent unilatérales et ne progressent que discrètement vers les commissures. Elles sont relativement rares.

TUMEURS MALIGNES DE LA CORDE VOCALE

Le cancer de la corde vocale, strictement limite au bord libre et à la face supérieure, ne nous a pas paru très fréquent dans cette étude.

Bien que les signes cliniques précoces, propres à cette localisation, obligent le malade à se montrer moins négligent, il est indiscutable que de nombreux cancers de la corde vocale sont souvent discrètement propagés à la sous-glotte. Nous éliminons les tumeurs à maximum sous-glottique ayant gagné secondaire-

ment la corde et pour lesquelles l'examen clinique ainsi que les tomographies ne laissent aucun doute sur l'origine sous-glottique du cancer.

Quatre extensions caractérisent ces tumeurs :

— deux fréquentes, vers les commissures.

— une, rare, vers le ventricule.

— la dernière, vers la sous-glotte, bien que discrète, s'est révélée fréquente.

L'observation 31 montrait une tumeur parfaitement limitée à la corde vocale, répondant cliniquement à la définition habituelle : bord libre et face supérieure.

Le larynx ouvert, on a constaté que la tumeur occupait effectivement la région indiquée par la laryngoscopie indirecte. Le ventricule semblait comblé. La commissure antérieure paraissait intacte.

Les coupes en série devaient montrer deux faits importants :

— la tumeur localisée un peu en dessous du bord libre de la corde vocale, envoyait des prolongements néoplasiques vers le fond du ventricule, s'approchant à un demi-millimètre environ de la muqueuse de ce dernier à la partie antérieure.

— partie d'une masse néoplasique homogène au niveau du tiers antérieur de la corde vocale, elle s'étalait en éventail formant plusieurs coulées superposées sous la muqueuse dans un plan sagittal. Ainsi, la tumeur franchement cordale à la partie antérieure de la corde vocale, devenait sous-glottique à la partie moyenne de la corde.

Sur cette tumeur, prise très au début, nous assistons cependant, au stade microscopique, à la naissance de deux propagations classiques : ventricule et sous-glotte.

Pour ne plus y revenir, nous noterons que la plupart des tumeurs de la corde vocale qui récidivaient après une « sous-

périchondrale externe », intéressaient le territoire sous-glottique sous-jacent à la section. Nous pensons que ces récidives étaient dues à des propagations néoplasiques sous-muqueuses, comparables à celles que nous avons pu saisir dans un stade de début dans l'observation déjà citée. On comprend ainsi que, cliniquement et radiologiquement, il soit impossible de les déceler.

Les mêmes remarques peuvent être faites pour le ventricule. L'atteinte de ce dernier est nettement plus rare.

— L'extension antérieure des tumeurs de la corde vocale est délicate à déceler chez certains malades, surtout si les travées sont microscopiques.

Dans l'ensemble, l'examen laryngoscopique et au moment de l'intervention, la vision directe des lésions permettent généralement un diagnostic suffisamment précis. Ne seront dangereuses, là encore, que les atteintes sous-muqueuses, qu'une légère infiltration pourra signaler.

— L'envahissement de l'aryténoïde pose de difficiles problèmes. Mais il y a, ici, un signe clinique très important qui guidera le clinicien : c'est la mobilité.

Dans nos observations, lorsque l'aryténoïde est mobile, les muscles thyro-aryténoïdiens sont intacts, l'articulation n'est pas touchée, la tumeur est, en principe, assez éloignée de l'aryténoïde.

Cependant, il faut noter que, chez deux malades, la mobilité des aryténoïdes était normale ou à peine diminuée, alors que la tumeur arrivait au contact du cartilage sans le pénétrer.

Ce fait est malgré tout exceptionnel dans ce travail.

En règle générale, lorsqu'il existait une modification de la mobilité, la tumeur était au contact de l'aryténoïde ou avait pénétré dans ce dernier.

Souvent, la proximité de la tumeur détermine des phénomènes inflammatoires et une infiltration péri-articulaire.

En résumé, les tumeurs de la corde vocale ont une extension tardive si l'on considère le début approximatif de la maladie.

L'extension, bien que minime, vers la sous-glotte, n'en existe pas moins sur de nombreuses coupes.

TUMEURS MALIGNES DE LA SOUS-GLOTTE

Le cancer de la sous-glotte est assez peu fréquent, soit dans sa forme pure, soit associé à d'autres localisations, comme nous aurons l'occasion de le voir plus loin.

Leroux-Robert faisait très justement remarquer dans sa thèse, que bon nombre de tumeurs sous-glottiques, par les modifications laryngoscopiques qu'elles entraînent au niveau de la corde vocale, sont étiquetées « tumeurs de la corde ».

Il faut reconnaître qu'il est parfois très difficile de dire si le cancer a débuté au niveau de la corde pour gagner la sous-glotte ou si son origine sous-glottique est indiscutable.

L'examen des pièces opératoires met en éyidence une dissymétrie de la sous-glotte, le côté touché bombant plus ou moins et se présentant avec ou sans ulcération. Les formes végétantes sont particulièrement rares à ce niveau.

Le point de départ réel se situe principalement sur la face latérale de la sous-glotte.

L'extension se fera dans différentes directions :

a) vers le haut, la tumeur atteindra la corde vocale et en modifiera plus ou moins la structure. La face supérieure et le bord libre peuvent ne pas être atteints. D'autres fois, ils sont franchement néoplasiques, la tumeur gagnant aussi le ventricule, se glissant jusqu'au contact du cartilage thyroïde (Observation 14).

b) cette même observation nous donne un exemple typique des propagations postérieures des cancers sous-glottiques vers l'aryténoïde. Nous n'avons pas constaté que l'extension vers la face interne de l'aryténoïde soit plus rare que l'extension vers la face externe. Il y a quelquefois atteinte de l'articulation

Fig. 9. - A. Obs. 27 ; B. Obs. 22. — Coupes horizontales : A. 1. cartilage thyroïde ; 2. chaton cricoïdien. — B. 1. sous-glotte ; 2. cricoïde. Les parties noires indiquent la tumeur.

crico-aryténoïdienne avec envahissement des deux cartilages et atteinte des surfaces articulaires.

L'envahissement profond du cartilage cricoïde au niveau du chaton est assez exceptionnel. Les destructions postérieures de ce cartilage peuvent, parfois, être très importantes, alors que les autres pièces cartilagineuses du larynx ont résisté (Observations 14, fig. 6, et 22, fig. 9 b).

c) En avant, la tumeur passe, du côté opposé, par la région sous-commissurale ; le cartilage thyroïde résiste en général à ce niveau à la poussée néoplasique.

Si le cartilage thyroïde cède, sa destruction sera alors très rapide et supérieure à celle que l'examen de la pièce opératoire laissait prévoir (fig. 9 a).

En bas, la limite inférieure de la tumeur affleure, dans plusieurs de nos observations, le bord inférieur du cartilage thyroïde. A un stade plus avancé, nous avons constaté le franchissement, en de nombreux points, de la membrane crico-thyroïdienne, avec envahissement des plans pré-laryngés.

Chaque fois, les destructions ont intéressé le cartilage cricoïde, la tumeur se développant sur les deux faces de l'anneau.

Le cartilage thyroïde ne présentait, dans l'ensemble, qu'une atteinte très limitée au niveau de son bord inférieur sur les coupes examinées (Observations 8 et 13).

Nous voyons pas conséquent que, de toutes les localisations, cette dernière apparaît comme une des plus redoutables, car elle aura fréquemment tendance à devenir exo-laryngée.

Il ne faut pas oublier, non plus, la très grave extension à la trachée.

Enfin, les tumeurs sous-glottiques pourront, par leurs propagations postérieures, atteindre aisément le pharynx (Observation 15).

TUMEURS MALIGNES DU LARYNX ETENDUES A PLUSIEURS REGIONS

Ces tumeurs nous paraissent très intéressantes en raison des problèmes cliniques et thérapeutiques qu'elles posent.

Si, pour une tumeur limitée, il est assez aisé de choisir un traitement approprié, dès que le cancer s'étend, dès qu'il atteint plusieurs régions, parfois tout un hémi-larynx, de l'épiglotte au cricoïde, la thérapeutique s'avère plus délicate.

Nous allons étudier diverses localisations étendues et, sans tenter de les classer, car l'anarchie des propagations néoplasiques est assez fréquemment évidente, nous verrons s'il est possible cependant de les « simplifier », et ceci en se basant sur l'étude des coupes anatomo-pathologiques.

Ces tumeurs peuvent se résumer en deux grands groupes :

a) les formes endo-laryngées, touchant deux ou plusieurs régions, unilatérales ou bilatérales.

b) les formes exo-laryngées, soit par pénétration d'une des pièces cartilagineuses du larynx, soit par atteinte du pharynx au niveau du sinus piriforme, des aryténoïdes ou du chaton cricoïdien.

A propos des premières, nous constatons que l'atteinte tumorale est rarement unilatérale ; ce n'est que dans peu de cas d'atteinte simultanée de la bande ventriculaire, de la corde vocale, qu'apparaît cliniquement cette localisation stricte à un hémi-larynx. Le plus souvent, il sera très difficile, même en comparant entre eux les divers examens (cliniques et radiologiques), de déterminer l'extension exacte d'une tumeur occupant justement la localisation dont nous venons de parler.

L'observation 25 concerne une tumeur de la bande ventriculaire et de la corde vocale gauche. Une laryngectomie totale a

été pratiquée. Les coupes sériées sagittales de la pièce opératoire ont montré un envahissement de la bande ventriculaire de la corde vocale gauche avec atteinte de la face antérieure de l'aryténoïde, sans qu'il y ait le moindre contact entre la face antérieure de ce cartilage et la tumeur.

Première remarque intéressante : l'aryténoïde, malgré la proximité de la tumeur, avait une mobilité presque normale.

Deuxième remarque, beaucoup plus importante : les coupes de l'hémi-larynx droit (incidence sagittale) ont révélé l'absence de tout processus néoplasique. Cependant, une laryngectomie partielle eut été, dans un tel cas, dangereuse, car seule l'histologie pouvait montrer cette atteinte strictement unilatérale. Il existait cliniquement une infiltration discrète de la corde vocale du côté opposé à la tumeur. Le risque à prendre était trop grand en effectuant une intervention limitée.

— Une association courante relie le vestibule et l'épiglotte. Ces tumeurs sus-glottiques présentent l'envahissement classique de la loge pré-épiglottique et s'étendent à la partie haute de l'épiglotte et à la base de la langue. Les coupes sagittales illustrent particulièrement bien cette « montée » de la tumeur vers le haut, glissant sur les deux faces de l'épiglotte, grignotant presque constamment le pied de ce cartilage et faisant basculer ce dernier vers l'endo-larynx (Observations 9 et 16).

L'épiglotte peut rester sensiblement intacte ou bien subir des destructions étendues (Observation 19).

L'atteinte de la loge pré-épiglottique est souvent importante, celle de la base de la langue plutôt très discrète.

— Lorsqu'il y a atteinte simultanée de l'étage sus et sous-glottique, le problème se ramène alors aux tumeurs de la sous-glotte que nous avons déjà étudiées. Nous retrouvons ici les mêmes extensions encore plus importantes et plus destructrices. Le franchissement de la membrane crico-thyroïdienne est particulièrement fréquent (Observations 8 et 13).

Il nous a semblé que ces vastes tumeurs à maximum sous-glottique se propageaient assez souvent vers la trachées.

Pour les formes exo-laryngées, nous remarquerons que les extensions sont fréquemment celles que nous avons rencontrées à propos des tumeurs limitées. Nous estimons inutile d'y revenir. Nous ferons cependant observer qu'une tumeur à propagations multiples aura tendance à se propager, non seulement vers la région anatomique habituelle, mais aussi du fait de son volume, cherchera à gagner des territoires qu'elle envahit assez rarement en temps normal. C'est ainsi par exemple qu'une tumeur limitée au tiers antérieur de la bande ventriculaire se développera, en direction de la loge pré-épiglottique. Si son volume devient considérable, elle atteindra aisément l'aryténoïde et même le sinus piriforme (Observation 9).

Le développement des très vastes tumeurs endo-laryngées ne semble obéir à aucune loi précise. Certaines restent strictement sus-glottiques, d'autres s'étendent de l'épiglotte au cartilage cricoïde, certaines enfin atteignent un volume tel que sur les coupes en série l'image laryngée est totalement bouleversée par une masse de tissus néoplasiques (Observation 1).

En résumé, les tumeurs du larynx étendues à plusieurs régions, présentent les mêmes propagations que les localisations limitées, en spécifiant, toutefois, que ces propagations peuvent être multiples.

Les tumeurs strictement endo-laryngées, même très étendues, ne permettent plus, dans bien des cas, de parler de voies d'extension, car elles occupent tout un hémi-larynx ou bien tout l'étage sus ou sous-glottique (Observation 5).

B - LA RÉSISTANCE DES TISSUS A LA PROPAGATION LOCALE DE LA TUMEUR

Il semble que les propagations immédiates que nous venons de décrire soient fonction, entre autres facteurs, des résistances locales.

Il est particulièrement intéressant de considérer le comportement des divers tissus auxquels les travées tumorales sont susceptibles de se heurter.

1° - Tissu musculaire :

— Il existe une destruction de ses fibres lorsque la tumeur finit par acquérir un certain volume.

Au début, il y a plutôt dissociation que destruction vraie.

D'une manière générale, les muscles ne résistent pas et se laissent facilement envahir.

— Au niveau de la langue, la tumeur s'infiltrera facilement entre les muscles, empruntant volontiers les espaces lâches remplis de tissu cellulo-graisseux ou de glandes que l'on rencontre entre les masses musculaires. Bien souvent, les fibres musculaires ont gardé leurs striations, même au contact de la tumeur.

— Les muscles de la corde sont moins facilement atteints, car ils présentent à la tumeur une surface homogène, de la commissure antérieure à l'apophyse vocale de l'aryténoïde. S'ils se laissent entamer, c'est seulement très discrètement.

Les autres muscles du larynx se comportent comme ceux de la corde vocale. Ils ne sont atteints que par de vastes tumeurs

mais peuvent alors subir des destructions considérables. On observe des zones de nécrose musculaire avec cellules géantes particulièrement mises en évidence au niveau des muscles sterno-thyroïdiens (Observation 1).

2° - Tissu cartilagineux :

De tous les tissus, c'est celui qui résiste le mieux à la destruction.

Formé essentiellement d'une substance fondamentale et de cellules qui en sont à l'origine, il est nourri par imbibition grâce aux deux périchondres, externe et interne, qui se trouvent à son contact.

Le point capital est avant tout la résistance de ce périchondre à l'invasion cancéreuse. Comme le faisait remarquer CARNAVALE RICCI dans une très belle étude, le périchondre dans la grande majorité des cas résiste avant de succomber.

Nous avons constaté que le périchondre subit au contact de la tumeur une certaine infiltration. Il apparaît des éléments jeunes. Le périchondre s'épaissit, les fibres infiltrées perdent de leur densité et les cellules néoplasiques, confondues avec les éléments inflammatoires, finissent par pénétrer dans le cartilage.

De ce qui précède, nous déduisons qu'il existe d'abord une atteinte du périchondre qui, dans l'ensemble, résiste un certain temps. Ce dernier, une fois envahi, le cartilage n'étant plus nourri, est pénétré à son tour. La tumeur y envoie des groupes cellulaires qui isolent des plages cartilagineuses ainsi rapidement détruites. Le périchondre n'est modifié qu'au contact de la tumeur et apparaît normal dès qu'on s'en éloigne.

Au niveau de l'épiglotte, la destruction du cartilage s'effectue différemment suivant les cas :

— il peut s'agir de l'atteinte d'une surface cartilagineuse plane par destruction du périchondre, comme nous venons de la décrire.

— nous savons qu'anatomiquement, l'épiglotte se trouve fréquemment percé d'orifices qui, sur certaines coupes, sont assez vastes et comblés par des glandes.

Si la tumeur s'est attaquée à cette zone, le processus de destruction sera plus rapide, car la pénétration se fera sans difficulté par ces orifices. L'attaque des deux périchondres ayant lieu, pour ainsi dire en même temps.

Un mécanisme identique se produit lorsqu'une tumeur s'extériorise au niveau de l'espace inter-crico-thyroïdien.

L'anneau cricoïdien, et le bord inférieur du cartilage thyroïde sont facilement détruits.

3° - Tissu osseux :

Sa répartition est assez variable au niveau des pièces cartilagineuses du larynx.

— l'épiglotte est exceptionnellement ossifié. Un seul de nos cas présentait une ossification microscopique.

— le cartilage thyroïde est très souvent ossifié.

— le cricoïde est fortement ossifié, en particulier au niveau du chaton.

— les aryténoïdes sont parfois très ossifiés ; dans d'autres cas, ils gardent presque partout une structure cartilagineuse.

Rappelons que le tissu osseux ne vit que grâce à ses cavités médullaires richement vascularisées. Il est en perpétuel remaniement, destructions et édifications osseuses ayant lieu simultanément en de nombreux points.

Nous avons constaté, et CARNAVALE RICCI l'avait fait remarquer, que l'ossification d'une pièce cartilagineuse favorise, au maximum, l'envahissement de cette dernière par la tumeur. La résistance à ce niveau cesse rapidement et les cellules néoplasiqus envahissent les cavités médullaires isolant les travées osseuses qui finissent par disparaître.

Sur les coupes, il est aisé de voir la tumeur arriver au contact d'une région ossifiée, s'arrêter devant la zone voisine encore cartilagineuse, s'étendre devant cette paroi, et par contre pénétrer très aisément à l'intérieur de l'os.

L'ossification est donc un facteur favorisant hautement l'atteinte des diverses pièces du larynx.

Il est logique de penser que la pénétration des vaisseaux à l'intérieur du cartilage permettant l'ossification, est susceptible de transporter des cellules néoplasiques au sein de l'os néoformé.

De tels faits sont cependant très difficiles à mettre en évidence. Il est certain que l'atteinte du tissu est rapide dès qu'il se forme au voisinage de la tumeur ou lorsque cette dernière arrive au contact d'un tissu osseux déjà constitué.

CHAPITRE III

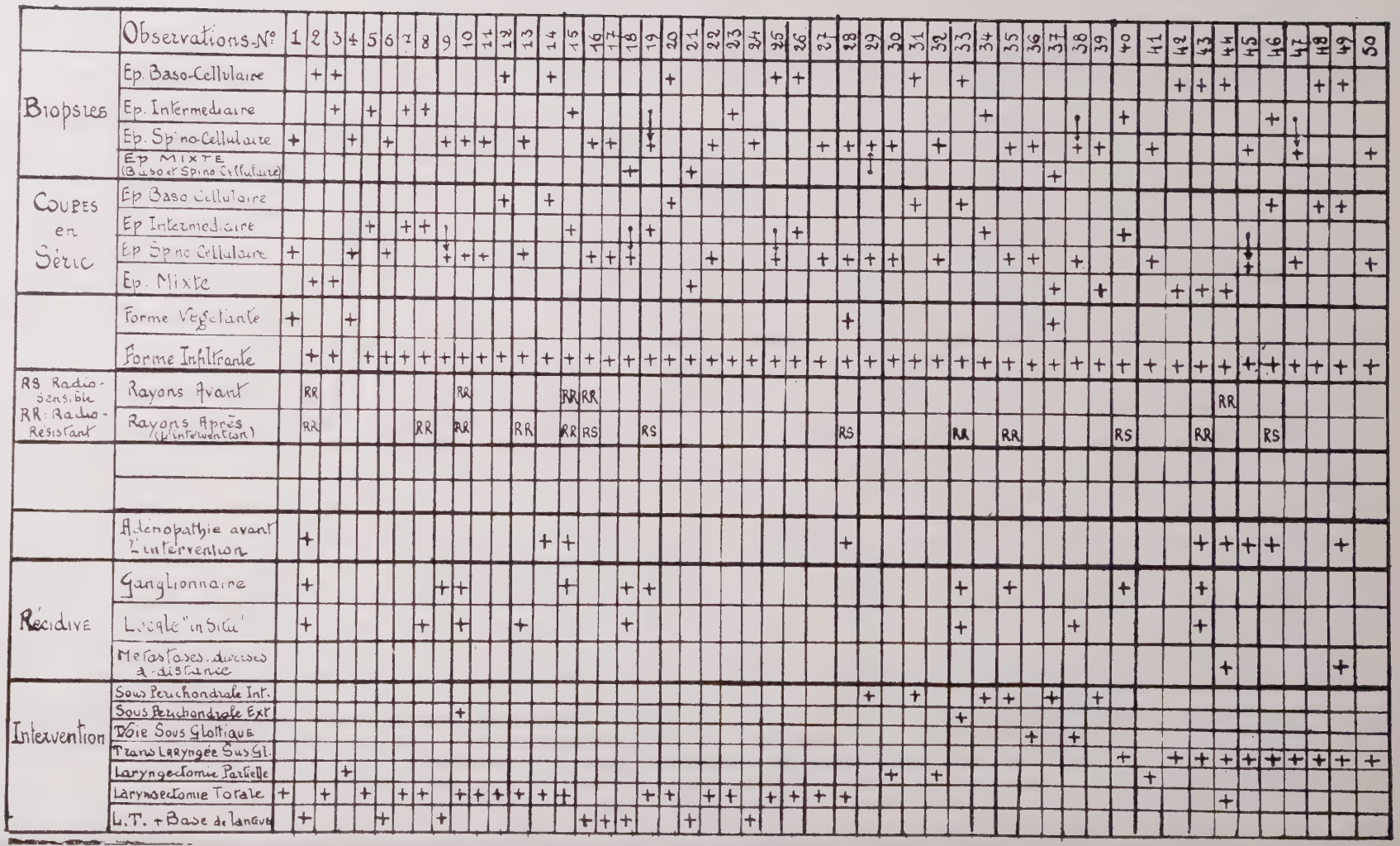
CONSÉQUENCES CLINIQUES

L'étude précédente nous a permis de déterminer avec précision les limites et la structure intime de la tumeur pour chaque localisation. Il sera particulièrement intéressant de compléter les résultats précédents avec ceux qui nous sont fournis par les différentes observations. C'est ainsi que nous serons amenés à envisager successivement :

1) Le problème des biopsies.

2) L'importante question des métastases ganglionnaires.

Dans le tableau ci-après, se trouvent résumées les principales constatations anatomo-pathologiques et cliniques concernant les 50 cas faisant l'objet de ce travail. Nous essaierons d'en dégager des idées générales.


Observations-N°
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50
Biopsies
Ep. Baso-Cellulaire
Ep. Intermediaire
Ep. Spino-Cellulaire
Ep MIXTE (Baso et Spino Cellulaire)
Coupes en Série
Ep Baso Cellulaire
Ep Intermediaire
Ep Spino Cellulaire
Ep. Mixte
Forme Végétante
Forme Infiltrante
RS Radio-sensible
RR: Radio-Résistant
Rayons Avant
Rayons Après (1ère intervention)
Adénopathie avant l'intervention
Récidive
Ganglionnaire
Locale "in Situ"
Metastases. diverses à distance
Intervention
Sous Perichondrale Int.
Sous Perichondrale Ext
Voie Sous Glottique
Trans Laryngée Sus Gl.
Laryngectomie Partielle
Laryngectomie Totale
L.T. + Base de langue

LA BIOPSIE

Elle ne donne pas toujours une image exacte de la totalité des tissus néoplasiques ayant envahi un larynx. Si, dans l'ensemble, ses résultats sont parfaitement valables, il y a cependant des cas dans lesquels le prélèvement indiquera qu'il s'agit d'une tumeur non différenciée alors que l'examen de la pièce opératoire montre en profondeur de nombreux globes cornés. Si un traitement radiothérapique a été institué, l'échec de ce dernier est en partie explicable puisque la tumeur prend en certains points un caractère très différencié, qui constitue un des facteurs défavorables.

Cette inefficacité des rayons à la suite de ces biopsies trompeuses a été indiscutablement mise en évidence dans deux de nos observations (2 et 3).

Une autre observation (42), nous donne un exemple typique de cette coexistence de deux formes différentes au sein d'une même tumeur. Il s'agit d'un cancer de l'épiglotte étendu à la base de la langue qui, baso-cellulaire sur la face laryngée, était totalement différencié au niveau de la face linguale de la base de la langue. Fait intéressant, car anatomiquement, la face linguale correspond à un épithélium du type digestif, tandis que la face laryngée est recouverte d'un épithélium du type respiratoire. Il semble que sur chaque face, la tumeur est dérivée directement de l'épithélium de recouvrement.

Deux conclusions viennent à l'esprit après les constatations ci-dessus :

1° La nécessité de pratiquer des biopsies en plusieurs points afin d'avoir une idée aussi exacte que possible de l'aspect anatomo-pathologique du cancer considéré.

2° La difficulté de poser une indication de traitement par les agents physiques.

Nous avons constaté que les formes les plus variées de tumeurs étaient susceptibles de résister aux rayons, même celles qui, normalement, auraient dû y être sensibles (Observation 44).

La notion classique selon laquelle une biopsie doit porter sur la masse néoplasique, mais aussi sur la région frontière limitant les tissus sains et la lésion, afin d'apprécier le caractère plus ou moins infiltrant des travées tumorales, a été souvent vérifiée dans ce travail.

Des biopsies portant sur la masse néoplasique elle-même, ou des prélèvements de dimensions trop réduites ne permettaient pas toujours de mettre en évidence le comportement des tissus voisins en face de l'envahissement. Et s'il était possible d'apprécier l'aspect anatomo-pathologique de la tumeur, son activité cellulaire, les anomalies nucléaires, il était difficile, sur certaines préparations de se faire une idée exacte du caractère infiltrant.

La lecture des coupes en série des pièces opératoires permettait une très nette comparaison.

LES METASTASES GANGLIONNAIRES

Nous constatons que 30 % environ des larynx examinés ont donné des métastases ganglionnaires. Ces dernières ont constamment fait leur apparition dans le territoire ganglionnaire dépendant de la région cancéreuse.

Un bref rappel anatomique nous permet de résumer ainsi les lymphatiques du larynx :

— Les lympathiques postérieurs, ou de la base de la langue, naissent de la partie postérieure ou basale du réseau dorsal de la langue. Les uns se dirigent vers l'épiglotte, les autres vers les amygdales.

Puis, traversant soit la membrane thyro-hyoïdienne, soit le constricteur supérieur du pharynx, ils se terminent dans deux ou trois ganglions situés en avant de la jugulaire interne au voisinage du larynx. L'un de ces ganglions, plus volumineux, est plaqué sur la jugulaire immédiatement en dessous du ventre postérieur du digastrique.

— Dans la portion sus-glottique du larynx existe un très riche réseau lymphathique se continuant en haut, en contournant l'épiglotte, avec celui de la langue.

A la partie postérieure, le réseau laryngé se continue dans l'intervalle des deux aryténoïdes avec le réseau du pharynx. Cette portion sus-glottique donne naissance à des vaisseaux lymphathiques qui perforent la membrane thyroïdienne et viennent se terminer dans les ganglions sous-sterno-cléido-mastoïdiens au voisinage de la bifurcation de la carotide primitive.

— Le réseau lymphathique sous-glottique est moins développé qu'au niveau du territoire précédent. Il s'arrête à la corde vocale en haut ; en bas, il se continue avec celui de la trachée.

Les lymphatiques inférieurs provenant de la partie antérieure du territoire sous-glottique traversent la membrane crico-thyroïdienne et se terminent en avant du larynx dans les ganglions prélaryngés. Les efférents des ganglions prélaryngés suivent deux directions :

les uns latéraux aboutissant aux ganglions placés sous le muscle sterno-cléido-mastoïdien ;

les autres médians se jettent dans un groupe ganglionnaire situé en avant de la trachée, les ganglions prétrachéens.

Les lymphatiques postérieurs drainent le territoire sous-glottique postérieur. Après avoir traversé le ligament crico-trachéal, ils se jettent dans les ganglions récurrentiels.

Les efférents de ces ganglions récurrentiels aboutissent aux ganglions sous-sterno-cléido-mastoïdiens inférieurs et sus-claviculaires.

Sur la corde vocale inférieure (territoire glottique), les lymphatiques sont rares. Il existe néanmoins une communication avec les territoires sus et sous-glottiques.

La comparaison entre la région anatomique où l'adénopathie fit son apparition et la localisation tumorale, a donné, suivant les différents cas, les résultats que l'on peut résumer ainsi :

Observation 40. — Tumeur de la face linguale de l'épiglotte étendue à la base de la langue du côté droit, arrivant jusqu'à la ligne médiane.

Adénopathie, avant l'intervention au niveau de la région sous-angulo-maxillaire droite.

Intervention. Biopsie du ganglion : négative.

Apparition plusieurs mois après l'intervention d'un nouveau ganglion, dans la même région. Traitement par les rayons X. Très bons résultats.

Réaction ganglionnaire banale, ayant eu lieu dans la région correspondant à la localisation tumorale.

Observation 43. — Tumeur de la face linguale de l'épiglotte étendue à la base de la langue, du côté gauche.

Avant l'intervention, ganglion de la région carotidienne gauche.

Pendant l'intervention, on découvre une chainette de ganglions le long de l'artère thyroïdienne supérieure gauche.

L'examen d'un de ces ganglions, le plus volumineux, situé à la bifurcation de l'artère, montra qu'il était envahi par un épithélioma pavimenteux intermédiaire très infiltrant.

L'atteinte de ces ganglions est très logique puisque les lymphatiques drainant la région néoplasique suivent l'artère laryngée supérieure, branche de la thyroïdienne supérieure, pour se rendre aux ganglions avoisinant la bifurcation carotidienne. L'essaimage s'est ici produit sur tout le trajet lymphatique.

Observation 44. — Tumeur de la face laryngée de l'épiglotte très limitée du côté droit.

Avant l'intervention, adénopathie sous-angulo-maxillaire droite de type néoplasique.

Après l'intervention, apparition d'une tumeur cutanée sous-mammaire droite.

Biopsie. Tumeur épithéliomateuse atypique.

Observation 45. — Tumeur de l'épiglotte, face laryngée et face linguale s'arrêtant à la vallécule. Localisation à droite avec propagation cependant jusqu'à la ligne médiane.

Petits ganglions avant l'intervention au niveau des deux régions carotidiennes.

Curage. Examen des ganglions. Ceux-ci sont négatifs aussi bien à droite qu'à gauche. Allure inflammatoire, architecture remaniée.

Après l'intervention, nouvelle adénopathie à droite. Curage. L'examen d'un ganglion est négatif. L'examen de toute la pièce opératoire montre des ganglions envahis.

Observation 46. — Tumeur de l'épiglotte atteignant les deux faces, plus étendue vers le vestibule que vers la base de la langue.

Adénopathie (région carotidienne haute), découverte lors de l'examen.

L'exérèse d'un ganglion cervical droit situé en arrière de la jugulaire interne, très adhérent au plan vasculaire, permit de vérifier qu'il était envahi par des travées tumorales.

Observation 49. — Au moment de l'examen, métastases ganglionnaires trop étendues pour que l'on puisse en retirer des conclusions valables.

Métastases à distance osseuses et viscérales.

Observation 47. — Cancer de la face laryngée de l'épiglotte et de la base de la langue localisé à gauche. Adénopathie cliniquement néoplasique au niveau de la bifurcation carotidienne. L'examen du ganglion fut négatif.

Observation 2. — Tumeur vestibulaire à localisation antérieure étendue à la loge hyo-thyro-épiglottique et à la base de la langue.

Avant l'intervention, adénopathie de la région carotidienne haute à droite.

Adénopathie de siège identique, à gauche, après l'intervention.

Ulcération de l'adénopathie à droite, avec extériorisation d'un bourgeonnement néoplasique.

Observation 19. — Envahissement massif de l'épiglotte sur ses deux faces. La masse néoplasique pénètre dans la loge pré-épiglottique et atteint la bande ventriculaire. Lésion localisée surtout à droite, mais dépassant légèrement la ligne médiane.

Un petit ganglion cervical gauche (région sous-maxillaire), ne révéla aucune métastase à l'examen microscopique.

Un second ganglion ayant apparu, comme le précédent, après l'intervention, dans la région sous-maxillaire, ne fut pas enlevé.

Ce dernier a été irradié avec succès.

Observation 33. — Tumeur de la corde vocale gauche atteignant la commissure antérieure et touchant une portion très limitée de la corde vocale opposée.

Pas d'adénopathie.

Vaste récidive sous-glottique. Laryngectomie totale.

Une adénopathie sous-maxillaire gauche s'explique par une extension de la tumeur au pied de l'épiglotte.

Observation 35. — Tumeur de la corde vocale droite atteignant la commissure antérieure.

Après l'intervention, apparition d'une adénopathie au niveau de la région cervicale basse droite.

Extension très rapide à tous les ganglions de la région.

Observation 18. — Cancer du vestibule prédominant à gauche.

Envahissement de la loge pré-épiglottique.

Après l'intervention, apparition d'une adénopathie de la région cervicale haute à gauche, au niveau de la bifurcation carotidienne.

Observation 3. — Tumeur de l'hémi-larynx gauche allant du pied de l'épiglotte à la sous-glotte avec très discrète atteinte de la loge épiglottique.

Adénopathie sous-angulo-maxillaire gauche après l'intervention.

Observation 8. — Tumeur de l'hémi-larynx droit s'étendant de la base de l'épiglotte au cricoïde.

Adénopathie de la région cervicale basse à droite.

Observation 9. — Tumeur de l'épiglotte et de la base de la langue avec importante extension au niveau de la bande ventriculaire droite, de l'aryténoïde et du pourtour du sinus piriforme.

Importante masse ganglionnaire au niveau de la bifurcation carotidienne droite ayant fait son apparition après l'intervention. Ganglion longtemps quiescent et pris pour le bulbe carotidien. Augmenta brutalement de volume et se fixa très rapidement aux plans profonds.

Observation 10. — Vaste tumeur occupant l'hémi-larynx gauche. Plus limitée au niveau de l'hémi-larynx droit.

Importante adénopathie sous-maxillaire gauche après l'intervention.

Observation 14. — Tumeur de l'hémi-larynx gauche allant du ventricule de Morgani à la sous-glotte et descendant jusqu'au cricoïde. Importante extension postérieure jusqu'à l'articulation crico-aryténoïdienne qui est détruite.

A l'intervention, on prélève des ganglions prélaryngés qui se révèlent envahis à l'examen anatomo-pathologique. Large résection. Pas d'autre récidive ganglionnaire. Le groupe jugulaire inférieur n'a pas eu le temps d'être atteint.

Observation 15. — Atteinte néoplasique de la partie postérieure du larynx (région inter-aryténoïdienne et aryténoïdes).

Extension vers la bande ventriculaire à gauche.

Ganglion adhérent à la jugulaire à droite.

Curage et laryngectomie totale.

Après l'intervention, apparition d'une adénopathie au niveau de la région cervicale gauche (partie moyenne).

Observation 28. — Très vaste tumeur touchant l'épiglotte et descendant au niveau de la moitié antérieure du larynx jusque dans la sous-glotte.

Curage ganglionnaire partiel (bilatéral). les divers ganglions examinés, région bicarotidienne droite et gauche, ganglions prélaryngés, sont négatifs.

Le parallèle qui vient d'être dressé permet de constater que l'adénopathie néoplasique fait constamment son apparition dans le territoire ganglionnaire dépendant de la région néoplasique. Les ganglions cliniquement suspects se sont révélés quelquefois

simplement inflammatoires à l'examen microscopique. Ses ganglions non envahis appartenaient, eux aussi, au territoire ganglionnaire drainant la région touchée par la tumeur. Il est possible que, laissés sur place, ils auraient été envahis par la suite, le stade inflammatoire pouvant précéder l'atteinte cancéreuse.

Une remarque s'impose concernant l'étude microscopique des ganglions.

Lorsque nous parlons de résultat négatif, il s'agit toujours d'un ganglion sur lequel ont été pratiquées des coupes en série. En effet, un petit îlot tumoral formé seulement de quelques cellules peut exister en un point quelconque du ganglion examiné. Or, cette zone néoplasique pourra parfaitement échapper à l'examen, si ce dernier ne porte que sur un fragment, même important, du ganglion.

Devant le grave danger représenté par les métastases ganglionnaires, certains auteurs pratiquent systématiquement le curage lorsque le territoire lymphatique de la région touchée par la tumeur correspond à une aire ganglionnaire totalement extirpable (Pietrantoni, Dargent).

C'est ainsi qu'ils proposent cette intervention dans les tumeurs de la langue, du plancher de la bouche, de la région sus-glottique.

Ils s'abstiennent, s'il s'agit de tumeurs de la corde vocale qui, prétendent-ils, ne donnent jamais des métastases et si la tumeur touche certaines régions — sinus piriforme, sous-gloute en particulier — dont les adénopathies peuvent intéresser les territoires inaccessibles à la chirurgie.

Cette théorie s'appuie sur divers arguments :

Pour ces auteurs, le curage est actuellement une opération bien réglée et sans danger.

Les ganglions examinés après curage se sont souvent révélés positifs, alors que cliniquement, il n'était pas encore possible de les déceler.

Le curage systématique va au devant d'un essaimage important.

Ils prétendent, en outre, qu'un malade auquel on ne veut pas faire subir un curage systématique et à qui l'on propose des examens de contrôle réguliers, pourra, par négligence, ne pas se soumettre à ces visites et sera, ou perdu de vue, ou au-delà de toute thérapeutique, s'il se présente trop tard.

Malgré ces arguments, nous ne pratiquons pas le curage systématique.

En effet, sur le plan chirurgical pur, il est inexact de dire qu'il s'agit d'une intervention toujours bénigne. Le curage reste une opération parfois choquante et relativement grave dans certains cas. De plus, pourquoi intervenir systématiquement chez des malades qui, peut-être, ne feront jamais de métastases ganglionnaires ?

Le curage devient donc inutile chez de nombreux malades.

Sur 11 localisations épiglottiques, nous avons trouvé 6 cas avec adénopathies et sur 9 localisations vestibulaires pures, 1 cas seulement a présenté une métastase néoplasique.

Nous préférons « l'expectative armée » qui consiste à suivre régulièrement les opérés.

A la moindre apparition d'un ganglion cliniquement douteux, on pratique un traitement antiphlogistique et antibiotique. S'il ne régresse pas dans les huit jours, nous effectuons une biopsie-exérèse — ce ganglion sera examiné en totalité en coupes sériées — précédant le curage, soit d'emblée un curage partiel ou total, à la demande de la localisation.

Cette conduite nous a toujours donné d'excellents résultats.

Les partisans du curage systématique se seraient abstenus dans le cas de l'observation 35.

Il s'agissait d'un cancer strictement limité à la corde vocale.

Une sous-périchondrale interne fut pratiquée.

Apparition, après l'intervention, d'une adénopathie de la région cervicale qui gagna toute la chaine carotidienne. L'image laryngée resta absolument normale jusqu'à l'exitus (le malade avait refusé le curage).

Même l'aspect histologique ne permet pas de dire qu'il y aura ou non des adénopathies néoplasiques.

Si les tumeurs infiltrantes et peu différenciées ont une certaine tendance à donner des métastases, il serait abusif de pratiquer un curage systématique chez un malade porteur d'une telle tumeur localisée par exemple à la région sus-glottique ou à l'épiglotte.

Enfin, il est des cas, assez rares d'ailleurs, caractérisés par l'apparition primitive d'une adénopathie, alors que la tumeur initiale ne se révèle que beaucoup plus tard.

Il peut exister des métastases à distance qui sont à peu près constamment au-delà de toute thérapeutique.

Ces dernières, niées par KRISHABER, sont heureusement très rares.

Divers auteurs, parmi lesquels nous citerons TERRACOL et BRINGER, BAUER (E.), COLLET, GASTON (A.), ont décrit diverses métastases d'origine laryngée, soit osseuse, soit à distance.

Nous présentons deux cas particulièrement démonstratifs (Observations 49 et 44).

La plupart des cancers examinés étaient infiltrants et différenciés. Une classification histologique suivant les localisations nous paraît très difficile et très variable d'une statistique à l'autre.

Les rares formes strictement baso-cellulaires que nous avons rencontrées étaient surtout des tumeurs épiglottiques. Signalons

une tumeur de la corde vocale et une vestibulaire également non différenciées.

Les tumeurs très étendues donnent à peine plus d'adénopathies que les tumeurs limitées. Elles sont particulièrement dangereuses par leurs récidives « in situ ».

Sans reprendre en détail les observations dont nous avons déjà parlé en présentant les cas avec métastases, nous pouvons brièvement rappeler que parmi les tumeurs ayant donné des adénopathies, il y a :

8 localisations limitées,

4 localisations moyennement limitées, c'est-à-dire ayant très légèrement dépassé le cadre d'une région,

7 localisations étendues touchant deux ou plusieurs régions.

Les cancers épiglottiques (moitié supérieure de l'épiglotte), plus ou moins étendus à la base de la langue ainsi que ceux du vestibule semblent favoriser au maximum l'apparition des métastases ganglionnaires.

Ces deux localisations sont responsables de la moitié des cas avec adénopathie, les localisations épiglottiques venant malgré tout en tête dans ce travail.

Les tumeurs sous-glottiques, parfois vastes, ne se sont pas montrées particulièrement redoutables par leurs métastases ganglionnaires. Par contre, elles sont plus souvent à l'origine de récidives post-opératoires sur place (Observation 8).

Nous avons constaté que l'aspect infiltrant de la tumeur était un des points les plus importants à retenir dans cette question des métastases.

Les tumeurs particulièrement infiltrantes ont, d'une manière générale, envahi les ganglions.

Différenciés ou non, les cancers ont aussi facilement donné des métastases (Cf. Tableau général).

CHAPITRE IV

CONSÉQUENCES CHIRURGICALES

Nous allons envisager successivement chaque technique et le résultat obtenu dans les diverses localisations pour lesquelles elle fut mise en œuvre.

Les coupes en série nous apporteront leur appui dans cette discussion. Elles pourront assez souvent expliquer les récidives et, de leur étude, nous tenterons de tirer des enseignements applicables à la technique elle-même d'une part, aux méthodes d'investigation et de contrôle d'autre part.

D'où le problème des examens extemporanés et des biopsies de sécurité.

I. - LA GLOSSO-PHARYNGECTOMIE TRANSLARYNGÉE SUS-GLOTTIQUE

Rappelons que son indication est représentée par les tumeurs de la région haute de l'épiglotte ayant envahi plus ou moins largement la base de la langue. 10 cas figurant dans ce travail ont été opérés par cette technique.

L'examen en série des coupes sagittales des pièces opératoires nous a montré que l'intervention arrive facilement au-delà des limites de la tumeur :

1) Du côté laryngé puisque, par définition, cette technique ne s'applique qu'aux tumeurs de la partie haute de l'épiglotte. D'ailleurs, macroscopiquement, il est assez facile d'examiner cette région. La radiographie apporte régulièrement des renseignements très précis, en particulier le profil.

De plus, à l'ouverture du cartilage thyroïde, si l'on s'aperçoit qu'une zone suspecte affleure la tranche de section, il est aisé de modifier l'intervention.

2) En avant, le danger d'envahissement de la loge hyo-thyro-épiglottique est minime.

Par contre, la tumeur s'avance régulièrement vers la base de la langue. C'est essentiellement de ce côté que nous constatons le plus souvent une exérèse incomplète ou seulement juste à la limite, faisant craindre des récidives qui, d'ailleurs, se sont à peu près régulièrement produites lorsque les coupes le laissaient prévoir.

L'exérèse totale d'une tumeur présentant une propagation en surface sous-muqueuse, mince bande de tissu néoplasique de moins d'un millimètre d'épaisseur, sera difficile (Observation 40, fig. n° 8 a).

Dans ce cas, le toucher ne permet pas toujours d'apprécier au niveau de la base de la langue une différence de souplesse avec les régions voisines. L'examen de la tranche de section, même à la loupe, est très difficile.

La propagation en profondeur pénètre dans les muscles de la langue, soit sous la forme d'un front continu homogène permettant alors une exérèse satisfaisante (Observation 50, fig. 8 c), soit inégalement en surface et en profondeur. Dans cette éventualité, la zone tumorale qui, à la partie supérieure n'est pas

très éloignée de la face linguale de l'épiglotte, arrive en profondeur très loin en avant au sein des muscles de la langue. (Observation 48, fig. n° 8 b).

Latéralement l'exérèse est, parfois, assez délicate. Cette extension est moins fréquente que l'atteinte de la base de la langue.

La technique en elle-même est excellente et a permis d'obtenir de très bons résultats.

De l'étude des coupes en série, il ressort que l'exérèse devra toujours être très large au niveau de la base de la langue toutes les fois que les divers examens indiquent son atteinte.

Il y aurait aussi intérêt à compléter les biopsies de sécurité en faisant porter le prélèvement sur une plus grande surface des muscles de la langue, les prélèvements en des points limités risquant de passer à côté de prolongements néoplasiques microscopiques.

En complément, des coupes sériées pourront être pratiquées non sur toute la pièce opératoire, comme nous l'avons fait dans ce travail — la technique à la celloïdine exigée dans ce cas serait beaucoup trop longue et le malade n'en tirerait aucun bénéfice — mais sur des fractions de cette même pièce, préparées à la paraffine et convenablement orientées. Il serait alors possible d'avoir un résultat précis concernant l'exérèse qui a été pratiquée, en étudiant seulement la région suspecte.

Sur une pièce opératoire de translaryngée sus-glottique avec ablation en bloc de l'os hyoïde, nous proposons de vérifier la zone vers laquelle les divers examens cliniques et radiologiques ont permis de localiser la ou les extensions néoplasiques.

Au niveau de la base de la langue, on pourra effectuer des coupes en série des muscles envahis par la tumeur, sur une pièce obtenue en faisant passer une section frontale tangente à la face antérieure de l'os hyoïde.

Si l'on suspecte un important envahissement de la loge pré-épiglottique avec atteinte possible de la membrane thyro-hyoïdienne, il sera facile de prélever les plans mous entre cartilage thyroïde et os hyoïde grâce à trois sections. Deux passant par des plans respectivement tangents au bord inférieur de l'os hyoïde et au bord supérieur du cartilage thyroïde. La troisième, frontale ou légèrement oblique en bas et en arrière, suivant un plan tangent à la face postérieure de l'os hyoïde, ainsi qu'à la face postérieure du cartilage thyroïde.

Notons que ce dernier prélèvement pourra être pratiqué sur une pièce de laryngectomie totale pour une extension vestibulaire dans cette région.

La vérification d'une propagation latérale sur la pièce est plus délicate. Pour cette région, une préparation à la paraffine est également possible. L'épiglotte n'est pas une contre-indication, car ce cartilage est exceptionnellement ossifié.

II. - LA THYROTOMIE AVEC RÉSECTION SOUS-PÉRICHONDRALE

Elle représente une intervention de choix pour atteindre et traiter les cancers glottiques précocement diagnostiqués.

L'exérèse, comme dans toute tumeur en général, doit passer largement au-delà des limites néoplasiques. Il ne doit pas y avoir d'adénopathies. Un envahissement du pourtour du vestibule laryngé ou du cartilage est une contre-indication.

1. La résection sous-périchondrale interne plus ou moins étendue

Les différents malades traités en tenant compte des données antérieures ont, tous, très bien guéri, sauf l'un d'eux qui eut une récidive ganglionnaire cervicale après l'intervention (Observation 35).

Dans l'ensemble (Observations 29 et 31, par exemple), nous avons constaté que la sous-périchondrale interne plus ou moins élargie permet d'enlever toute la tumeur. Les seuls points délicats résident dans l'ordre de la difficulté décroissante :

— au niveau de la sous-glotte,
— au niveau de la commissure antérieure,
— au niveau de l'aryténoïde.

Si la lésion occupe le tiers moyen de la corde vocale et si l'aryténoïde est mobile, la sous-périchondrale interne classique doit suffire. L'observation 31 montre qu'une telle conduite est logique et donne l'excellent résultat attendu.

L'examen des coupes est superposable à l'examen clinique.

Quelques travées s'enfonçaient en profondeur vers le ventricul au niveau du tiers antérieur de la corde. En aucun point le ventricule n'est touché. D'ailleurs, il eut été impossible de le savoir, même par des tomographies, les travées néoplasiques trop fines n'ayant vraisemblablement pas la possibilité de modifier l'image du larynx dans de tels cas.

S'il est, en effet, aisé d'apprécier l'atteinte d'un ventricule en tomographie au niveau de la partie moyenne d'une corde vocale, cet examen s'avère très difficile dès qu'on atteint les extrémités antérieures ou postérieures du ventricule et à plus forte raison si cette atteinte est minime.

L'observation 29 nous donne un exemple de sous-périchondrale interne, étendue à l'aryténoïde qui fut enlevé. Ce der-

nier, immobile à l'examen, faisait supposer la proximité de la tumeur. Les coupes en série ont montré une coulée néoplasique microscopique passant sous l'aryténoïde (apophyse vocale), et remontant sur la face externe de ce dernier, sans le toucher. Toute exérèse limitée de ce côté eut laissé en place les cellules tumorales.

Nous estimons que dans un tel cas, la thyrotomie élargie comprenant le cartilage thyroïde au niveau de la zone néoplasique ne se justifiait pas puisque la sous-périchondrale interne pratiquée sur tout l'hémi-larynx droit a permis de passer partout largement au-delà de la tumeur. Le décollement du périchondre doit permettre de se rendre compte macroscopiquement si la tumeur atteint ce dernier. Si non, l'intervention ci-dessus est logique. Si oui, une laryngectomie partielle s'imposera. La sous-périchondrale externe qui pourrait être envisagée ici fut abandonnée dans le service du Professeur G. PORTMANN, pour les raisons que nous exposons ci-après.

2. La résection sous-périchondrale externe

Cette intervention consiste en l'ablation en bloc du socle cartilagineux et de la corde vocale touchée par la tumeur, à l'exclusion du périchondre externe.

Les deux observations que nous rapportons montrent que les récidives sous-glottiques qui, dans les deux cas, se sont produites, ont été particulièrement redoutables.

Dans la première observation (N° 10), la brèche créée par l'intervention dans le cartilage thyroïde a permis à la tumeur de s'extérioriser rapidement.

L'observation 33 est sensiblement identique. La récidive se produisit dans les mêmes conditions.

Dans ces deux cas, la laryngectomie totale, pratiquée après la résection sous-périchondrale externe, n'a pu empêcher des

récidives locales au niveau de la plaie opératoire, montrant ainsi l'importance de l'infiltration néoplasique dans les plans péri-laryngés.

Nous pensons qu'à la sous-périchondrale externe, on doit préférer, soit une laryngectomie partielle plus sûre, soit d'emblée une laryngectomie totale si l'extension néoplasique, en particulier externe ou sous-glottique, antérieure ou latérale, fait craindre une récidive.

Au niveau de la commissure antérieure ou de la sous-glotte, l'exérèse est quelquefois à la limite ou passe franchement en pleine tumeur. Et pourtant, macroscopiquement les tissus semblent sains. C'est que bien souvent, des travées de cellules cancéreuses microscopiques existent sous la muqueuse et sont responsables des récidives ultérieures. Seuls des examens extemporanés à l'ultropaque pourraient donner une plus grande sécurité. Nous les pratiquons d'ailleurs régulièrement, si la topographie de la tumeur l'exige. Malgré des exérèses parfois incomplètes il n'y a que très rarement des récidives. Cette constatation met en évidence l'importance et l'efficacité des cautérisations appliquées sur les points suspects.

L'examen des coupes sériées des pièces opératoires de sous-périchondrale interne, permet un contrôle rapide après l'intervention.

III - LA VOIE SOUS-GLOTTIQUE

Elle permet de réaliser une laryngectomie partielle endolaryngée. Elle a l'avantage de laisser intact le cartilage thyroïde.

Elle s'avère intéressante dans les extensions limitées vers la sous-glotte d'une tumeur cordale. Elle permet de mieux apprécier cette atteinte néoplasique inférieure.

L'observation 36, d'une tumeur de la corde vocale légèrement étendue à la sous-glotte, montre que l'exérèse a été réalisée dans de bonnes conditions.

Par contre, l'extension à la commissure antérieure — qui est dans la majorité des cas sous-glottique — paraît beaucoup moins accessible par cette voie.

L'observation 38, dans laquelle les deux cordes vocales étaient touchées, montra que cette technique opératoire n'avait pu empêcher une récidive au niveau de la commissure antérieure. Cette dernière semble effectivement beaucoup plus difficilement accessible par la voie sous-glottique que par la thyrotomie classique.

IV - LA LARYNGECTOMIE TOTALE

Elle s'applique classiquement à une tumeur endo-cavitaire du vestibule, de la glotte ou de la sous-glotte. Les deux côtés du larynx sont intéressés.

Ouvrons ici une parenthèse. Même si une lésion du ventricule ou des régions précitées est unilatérale mais arrive presque au contact, soit en avant, soit en arrière de l'hémi-larynx du côté opposé, il conviendra de pratiquer en général une laryngectomie totale. Le plus souvent, une infiltration du côté non atteint ne pourra pas cliniquement être étiquetée tumeur ou inflammation (Observation 25).

La laryngectomie totale sera simple si elle répond à un des cas signalés ci-dessus.

Elle s'accompagnera d'une résection de la base de la langue et du corps de l'os hyoïde si la propagation a gagné l'épiglotte.

La résection des plans pré-laryngés sera indispensable si ceux-ci sont envahis. Examinons les résultats fournis par les coupes sériées des pièces opératoires dans les divers cas :

1. Tumeurs vestibulaires étendues vers la base de la langue

Malgré une atteinte à peu près constante du pied de l'épiglotte, la loge pré-épiglottique est souvent insuffisamment envahie pour nécessiter la résection de l'os hyoïde. Si la lésion est strictement unilatérale, on pourra envisager une laryngectomie partielle ; par contre, si la tumeur s'étend vers la base de la langue, la laryngectomie totale, complétée par une résection du corps de l'os hyoïde et d'une portion plus ou moins importante des muscles de la langue, s'impose.

La radiographie de profil permettra d'apprécier, avec précision, l'envahissement de la loge hyo-thyro-épiglottique.

Les exérèses, pratiquées après l'examen de ces radiographies, se sont montrées excellentes, aussi bien avec, que sans ablation de l'os hyoïde.

L'examen des coupes a montré que dans les deux cas on était largement passé au-delà de la tumeur.

2. Tumeurs sous-glottiques

Les tumeurs sous-glottiques exigent la laryngectomie totale totale dans tous les cas. Nous avons déjà constaté qu'une atteinte cordale, légèrement étendue à la sous-glotte, présentait du fait de cette extension, un réel danger. Dans les localisations franches à l'étage sous-glottique, ce danger est encore plus grand, en particulier l'extension circulaire. Lorsque ces tumeurs ont déjà pris une certaine ampleur, la laryngectomie totale devient elle-même insuffisante.

Mises à part les propagations postérieures, relativement rares, touchant le chaton cricoïdien (Observations 14 et 22), la propagation antérieure ou antéro-latérale vers le point faible inter-crico-thyroïdien est la plus constante.

Plusieurs observations illustrent bien la difficulté qui réside dans l'ablation de la totalité de la tumeur, lorsque cette dernière, qu'elle soit sous-glottique pure ou associée à d'autres régions, atteint la membrane crico-thyroïdienne et la franchit (Observations 8 et 13).

Sur les pièces opératoires de ces deux observations, la section passe en pleine tumeur. Les récidives ont été rapides à ce niveau. On peut dire que lorsque la tumeur est très infiltrante et qu'elle a franchi la limite de l'endo-larynx, l'épaisseur des tissus exo-laryngés à éliminer est considérable si l'on veut tout enlever.

Lorsque les anneaux de la trachée sont atteints par une coulée néoplasique, il est nécessaire de sectionner nettement au-dessous de la tumeur, des îlots de quelques cellules pouvant persister sous la muqueuse, même au-delà de la zone néoplasique principale (Observation 13).

Si les limites cartilagineuses sont franchies, certains auteurs conseillent l'abandon de la chirurgie en faveur des agents physiques.

Le Professeur PORTMANN estime que de tels cas sont parfaitement opérables et les très bons résultats obtenus dans le traitement de ces vastes tumeurs justifient cette conception.

Lorsque ces importantes formations néoplasiques sont d'allure strictement végétante, le résultat est toujours excellent. Il n'y a pas de récidive et l'on peut affirmer avoir tout enlevé (Observation 1).

Si la forme histologique est infiltrante, le résultat est cependant très satisfaisant. L'exérèse a, dans ce cas, l'avantage d'enlever le maximum de tissus néoplasiques si elle ne permet pas toujours de supprimer toute la tumeur. L'irradiation post-opératoire aura l'avantage d'agir plus sûrement et plus efficacement sur des formations néoplasiques de très petites dimensions, ou bien ne sera simplement qu'une mesure de sécurité.

CONCLUSIONS

L'étude anatomo-topographique des tumeurs du larynx, s'appuyant sur les coupes en série de 50 pièces opératoires provenant de malades choisis parmi ceux que M. le Professeur G. PORTMANN a opéré dans son service, durant ces dernières années, nous a permis d'arriver aux conclusions suivantes :

1° — En ce qui concerne les voies d'extension, nous avons fait les remarques ci-après .

— *Les tumeurs de la moitié supérieure de l'épiglotte :*

Elles ont peu tendance à s'étendre si elles siègent sur la face laryngée.

Localisées à la face linguale, elles gagnent aisément les muscles de la langue en passant par le sillon glosso-épiglottique.

La loge pré-épiglottique ne sera qu'exceptionnellement atteinte.

La propagation vers le pharynx est assez peu fréquente, mais souvent insidieuse si elle existe.

— *Les tumeurs du vestibule :*

Elles présentent rapidement une atteinte de la loge pré-épiglottique.

L'extension haute vers la base de la langue est assez fréquente, mais souvent limitée.

La propagation postérieure, avec atteinte de l'aryténoïde, est beaucoup plus rare.

L'extension au sinus piriforme appartient presque exclusivement aux vastes tumeurs.

— *Les tumeurs du ventricule :*

Atteignent souvent le cartilage thyroïde sous-jacent. Cette extension fut constante sur les coupes examinées.

— *Les cancers de la corde vocale :*

Ils n'ont, en général, qu'une faible tendance extensible. Il conviendra cependant de se méfier de la propagation sous-glottique discrète qui nous a paru précoce. Elle sera dangereuse aussi bien au niveau de la corde elle-même qu'au voisinage de la commissure antérieure.

Dans tous les cas que nous avons examinés, une diminution de mobilité de l'aryténoïde était due, chaque fois, soit à une atteinte tumorale, soit à l'extrême proximité des cellules cancéreuses.

— *Tumeurs sous-glottiques :*

Isolées ou associées à d'autres localisations, leur danger vient :

— de la rapide extension, en particulier circulaire,

— de leur tendance marquée à l'extériorisation : surtout au niveau de l'espace inter-crico-thyroïdien, parfois par destruction du cartilage thyroïde ou du cartilage cricoïde.

L'atteinte de l'articulation crico-aryténoïdienne, assez rare, peut, parfois, être très importante (1 de nos cas).

2° Les conditions de cette propagation (résistance des tissus):

Le tissu cellulaire constitue les voies de pénétration au niveau desquelles la tumeur progresse librement (loge pré-épiglottique, face linguale de l'épiglotte, espaces cellulaires entre les muscles de la langue.

Le tissu fibreux résistera souvent un certain temps (la membrane thyro-hyoïdienne offre, dans l'ensemble, une barrière plus solide que la membrane crico-thyroïdienne.

Le tissu musculaire est peu résistant. Dissocié au niveau de la base de la langue, il sera aisément détruit partout ailleurs.

Le tissu cartilagineux est, de tous, le plus résistant.

Il est protégé un certain temps par son périchondre qui, le plus souvent, réagit avant d'être détruit. Cependant, cette réaction du cartilage devant la tumeur est variable suivant les pièces examinées et, parfois, sur une même pièce.

Le tissu osseux ne résiste pas, en général. Un fait certain, il fragilise une pièce cartilagineuse, la tumeur pénétrant facilement dans les espaces médullaires.

3°. — Sur le plan clinique :

— *Les biopsies ont, dans l'ensemble, reflété l'aspect de la tumeur :*

Quelquefois elles furent en défaut, notamment pour les formes mixtes, d'où certains échecs radiothérapiques. La plupart de ces cancers étaient infiltrants et s'avéraient différenciés à l'examen anatomo-pathologique.

— Une classification histologique, suivant les localisations est très variable d'une statistique à l'autre et nous n'avons pas remarqué une tendance vers la différenciation ou la non-différenciation suivant les régions.

— Les adénopathies existaient dans 30 % des cas environ. Elles firent constamment leur apparition dans le territoire ganglionnaire dépendant de la région atteinte.

A deux reprises, nous avons relevé des métastases lointaines : il s'agissait de deux tumeurs à point de départ épiglottique.

— Le curage ne sera pas effectué systématiquement. Nous préférons suivre régulièrement les opérés et adopter l'attitude

prudente de l'expectative armée. Lorsqu'il existe une adénopathie, une biopsie exérèse sera pratiquée, suivie d'un curage partiel ou total à la demande.

— Les tumeurs très étendues donnent à peine plus d'adénopathies que les tumeurs limitées. Elles sont particulièrement dangereuses à cause de leurs récidives « in situ ».

— Les localisations épiglottiques étendues à la base de la langue ainsi que les cancers du vestibule semblent favoriser l'apparition des métastases ganglionnaires.

— Les tumeurs sous-glottiques parfois très vastes, ne se sont pas montrées dans cette étude particulièrement redoutables par leur essaimage ganglionnaire.

— L'aspect histologique très infiltrant, fera craindre l'apparition plus ou moins rapide d'une adénopathie néoplasique.

— Enfin, les métastases ont eu pour origine aussi bien des tumeurs indifférenciées que des tumeurs différenciées.

4° Sur le plan chirurgical.

Nous insisterons sur quelques points particulièrement mis en évidence dans cette étude :

— L'importance de la conservation des pièces cartilagineuses du larynx chaque fois que cela sera possible, en particulier le cartilage thyroïde dont le rôle protecteur a été particulièrement mis en évidence dans de nombreuses observations.

— L'intérêt d'une exérèse large si la tumeur ne permet plus une intervention limitée.

— L'existence de certaines zones au niveau desquelles l'intervention risque de rester à la limite :

la base de la langue,

les cordes vocales (région sous-glottique, commissure antérieure),

l'espace inter-crico-thyroïdien (dans les tumeurs sous-glottiques),

la trachée.

L'exérèse devra toujours être assez large, dans tous ces cas, et passer nettement au-delà des limites cliniques de la tumeur.

— L'intérêt de la chirurgie dans les vastes tumeurs, confirmé par les très bons résultats obtenus.

SERMENT

En présence des Maîtres de cette Ecole, de mes Condisciples je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'Honneur et de la Probité dans l'exercice de la Médecine.

Je donnerai mes soins à l'indigent et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail. Admis dans l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe ; ma langue taira les secrets qui me seront confiés, et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime.

Reconnaissant envers mes Maîtres, je tiendrai leurs enfants et ceux de mes Confrères pour des frères, et s'ils devaient apprendre la Médecine ou recourir à mes soins, je les instruirais et les soignerais sans salaire ni engagement.

Si je remplis ce serment sans l'enfreindre, qu'il me soit donné de jouir heureusement de la vie et de ma profession, honoré à jamais parmi les hommes, si je le viole et que je me parjure, puissé-je avoir un sort contraire.

Vu : Le Doyen :
G. PORTMANN.

Vu : Le Président du Jury
G. PORTMANN.

Vu et permis d'imprimer,
Bordeaux, le 25 mai 1955.
Le Recteur :
E. DELAGE.

BIBLIOGRAPHIE

Pour la bibliographie se rapportant essentiellement aux années 1930 à 1936, voir la thèse de LEROUX-ROBERT :

LEROUX-ROBERT (Jean). — Les épithéliomas intra-laryngés. Formes anatomo-cliniques. Voies d'extension. Thèse Paris, Masson édit. 1936.

Pour la bibliographie antérieure à 1930, voir la thèse d'OMBREDANNE :

OMBREDANNE (Marcel). — Traitement du cancer endo-laryngé. L'hémilaryngectomie, technique. A HAUTANT, Thèse Paris, 1930 (Masson, édit.).

AJKAY. — Métastases des tumeurs malignes du larynx. *Orvosk. Lapja,* Budapest, 1947, 488.

BARLET. — Métastases pulmonaires du cancer du larynx. *Jr. Franç. O.R.L.,* 1952, 1, 542.

BARTALENA (G.), GALIOTO (G.). — Sur la cytologie et sur le stroma des épithéliomas laryngés. *Boll. delle Malattie dell' orecchio,* 1951, n° 1-2, p. 1.

BERLENDIS. — Considération sur le rapport de l'examen clinique et de l'étendue réelle de la tumeur dans les cas de cancers du larynx. *Revue de laryngologie, otologie, rhinologie,* Bordeaux, juillet-août 1948, 356.

BLADY (J.V.). — Le traitement des récidives et l'estimation des critères pour le choix des cancers du larynx. *Am. J. Roentgenol,* sep. 1947, 53, 3, 331-341.

CALICETI (P.). — Reazioni condro-péricondrali nei carsinomi della laringe. *L'oto-rino-laryngologia italiana,* 1937, 7, 420-236.

CANUYT (G.). — Les maladies du larynx. Ed. Masson et Cie, Paris, 1939, 263-368.

Carlo Felice Porta - Claudio Sbernini. — Studio anatomo-clinico sulle metastasi linfatiche nel carcinoma laringeo. Suppl. XX dell' *Archivio Italiano di Otologia, Rhinologia e Laringologia,* 1955, vol. LXVI.

Carnavale Ricci. — L'appareil cartilagineux dans les tumeurs malignes du larynx. *Archivio Ital. di Otol.,* oct. 1936, p. 581.

Cevese e Fabris. — Interventi chirurgici per metastasi linfatiche dei tumori Lego, Vicenza, 1953.

Cherubino (M.) e Bartalena (G.). — Ricerche istologiche sulla articolazione cricc-aritenoidea negli epiteliomi della laringe. *Boll. Malattie Orecchio, Gola, Naso,* 1946, 64, 143-171.

Collett (J.F.). — Métastases osseuses d'un cancer du larynx. *Ann. of Otolaryng.,* 1951, 771.

Copazi (L.), Pozzan (A.). — Recherches sur les réactions réticulaires hyperplasiques et néoplasiques des voies aériennes supérieures. *Archivio Ital. di O.R.L.,* 1947, vol. 58, 6, 239.

Cortesi (C.). — Sur le comportement du cartilage thyroïde et de l'épiglotte en face de l'invasion cancéreuse. *La Clinica O.R. Laryngoiatrica,* avril 1950, n° 2, p. 156.

Ducuing (J.-L.). — Les tumeurs malignes de la corde vocale. *Revue de Laryngologie,* novembre 1936.

Ducuing (L.). — Données récentes sur le traitement du cancer du larynx. *C.R. Soc. Franç. O.R.L.,* Congrès 1947, 51-54.

Ducuing (J.) et Ducuing (L.). — Les tumeurs malignes des voies aérodigestives supérieures. Masson et Cie, éd. Paris, 1949.

Frank (I.), Lev, M.-Blahd (M.). — Cellules carcinomateuses de transition au niveau des voies respiratoires supérieures. *The Annals of O.R.L.,* 1941, 50, n° 2, 393.

Fabbi (F.). — Sur la leucokératose laryngée et ses rapports avec l'état pré-cancéreux. *L'O.R.L. Italiana,* 1948, fasc. 3, p. 167.

Fritz. — Generalisierte Metastases bei Larynxcarcin. *Monatsch Ohrenheilk,* 1948, 82, 18.

Gritti. — Sur l'état du corps thyroïde chez les porteurs de tumeurs malignes du larynx. *Archivii ital. di laringol.,* 55e année, 2 mars 1939, fasc. 2.

Jackson et Blady. — Critères pour le choix du traitement du cancer du larynx. *Arch. Otolaryng.,* 1943, 37, 672.

JACKSON (Ch.), JACKSON (Ch.-L.). — Cancer of the larynx. Ed. W. B. Suanders Company, Philadelphia and London, 1940.

KAPLAN (C.). — Cancer of the larynx. Classified in 3 dimensions : an aid in management. *Arch. of O.R.L.*, 1950, n° 5, 696-699.

LENZ. — Démonstration d'épithéliomas du larynx prouvés par l'examen microscopique au Presbyterian Hospital de New-York, en 1931 et 1932. *Laryngoscope*, 1938.

MENZIO (P.). — Considérations sur la récidive du cancer laryngé. Possibilité d'apparition d'une nouvelle tumeur de structure histologique différente dans la même région, siège de la précédente tumeur. 2e réunion culturelle du groupe O.R.L. italien, Rome, 8 mai 1949, in *Il Valsalva*, juillet-août 1949.

NOVOTNY (Otto). — Recherches histolcgiques sur les causes de la diminution de la mobilité de la corde vocale dans le cancer du larynx. *Rev. de Laryngol.*, 1951. Supplementum mai, p. 393, et n° 1-2, 1951, p. 32.

OLDHAM (J.-B.), MC GIBBON (J.-E.). — Multiple metastases from a primary intrinsic laryngeal carcinoma. *J. Laryng. a. Ot.*, 1932, 47, 533.

OTTAVIANI (G.) e PORTA (C.F.). — Il sistema linfatico della laringe. Congr. di Lisbona 1954 della Soc. O.R.L. Latina.

PIETRANTONI (L.). — Il problema chirurgico della metastasi linfogh. cervic. del cancro della laringe. *Ateneo Parmense Scritti in onore di G. Razzaboni*, 1952.

— Tumori del faringe e della laringe. *Relazione al Congresso di Oncologia*, Crémona, 1950.

PLANCHUR, MOINDROT et POTTON. — Métastases osseuses multiples d'un cancer du larynx. *Lyon Méd.*, 1950.

PORTA (C.F.). — Contributo allo studio della chirurgia della linfadeniti cervicali neo-plastiche metastatiche. *Atti Clinica O.R.L., Univ. di Siena*, 1946, 47.

— Contributo clinico allo svuotamento dei gangli metastatici cervica linei tumori maligni posteriori al V. linguale. *Atti Soc. It. O.R.L.*, 1946.

— lareazione istiolinfocit. e plasmac. negli epiteliomi delle prime vie aeree. *O.R.L. Italiana*, Ve suppl., 1947.

PORTMANN (G.). — Considérations sur le pronostic du cancer du larynx. *Revue d'O.R.L.*, Bordeaux, janvier 1953, n° 1-2.

ROUX-BERGER (J.-L.). — Cancer et système lymphatique : Faut-il respecter les tissus sains ? *Presse Méd.*, 1940, 617.

RUBENFELD et KAPLAN. — Carcin. of the larynx with distant imphatic metastases. *Arch. of Otolaryng.*, 1952, 56, 255.

SBERNINI (C.) et NICELLI (F.). — Osservazioni sul comportamento delle reti linfatiche della laringe nei tumori. *Arch. Ital. Otol. Rinol. e Laringol.*, suppl. XIV, 1953, 54.

TERRACOL (J.). — Epithélioma spino-cellulaire de la corde vocale gauche. Thyrocerdectomie gauche. Onze ans après, épithélioma spinc-cellulaire de l'hémi-larynx droit. Laryngectomie totale. *Ann. Oto Larryng.* Paris, avril-mai-juin, 1944, n° 4-5-6, 65-66.

TERRACOL et BRINGER. — Les métastases lointaines du cancer du larynx. *Ann. O.L.*, Paris, 1948.

WESSELY (E.). — Tuberculose du larynx et cancer du larynx. *Wien. Klin. Wschr.*, mai 1943, n° 17, 18, 309-311.

WALSH (T.E.). — The classification of carcinoma of the larynx. *The Laryngoscope*, 57, 414-418, 1947.

TABLE DES MATIÈRES

Pages

INTRODUCTION 9

Chapitre premier

OBSERVATIONS 11

Observation 40 11

— 41 13

— 44 14

— 49 17

— 5 19

— 9 22

— 29 25

— 31 27

— 10 28

— 14 32

— 8 35

— 1 37

Chapitre II

LES PROPAGATIONS

A. - *Voies d'extension suivant la localisation :*
a) Tumeurs malignes de l'épiglotte 39
b) Tumeurs malignes du vestibule 44
c) Tumeurs malignes du ventricule 46
d) Tumeurs malignes de la corde vocale .. 46
e) Tumeurs malignes de la sous-glotte 49
f) Tumeurs malignes étendues à plusieurs régions 52
B. - *La résistance des tissus à la propagation locale de la tumeur* 55

Chapitre III

CONSEQUENCES CLINIQUES 59
a) la biopsie 61
b) les métastases ganglionnaires 62

Chapitre IV

CONSEQUENCES CHIRURGICALES :
I. — La glosse-pharyngectomie translaryngée sus-glottique 73
II. — La thyrotomie avec résection sous-périchondrale 76
a) Interne 77
b) Externe 78
III. — La voie sous-glottique 79
IV. — La laryngectomie totale 80
CONCLUSIONS 83
BIBLIOGRAPHIE 89